

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa pendidikan adalah 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. Dengan demikian pendidikan berarti, segala usaha orang dewasa dalam pergaulan dengan peserta didik untuk memimpin perkembangan potensi jasmani dan rohaninya kearah kesempurnaan (Ramayulis 2015: 16-17).

Dalam keseluruhan proses pendidikan, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya Slameto (2010: 1-2).

Proses belajar terjadi melalui banyak cara baik disengaja maupun tidak disengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri pembelajar. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan perilaku tetap berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan kebiasaan yang baru diperoleh individu. Sedangkan pengalaman merupakan interaksi antara individu dengan lingkungan sebagai sumber belajarnya (Trianto, 2010: 16-17).

Mengajar dapat diartikan sebagai suatu usaha penciptaan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Sistem lingkungan dipengaruhi oleh berbagai komponen masing-masing akan saling mempengaruhi. Komponen-komponen itu diantaranya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, materi yang ingin diajarkan, guru dan sistem yang memainkan peran serta sarana

dan prasarana belajar mengajar yang tersedia. (Sardiman, 2012: 47). Oleh karena itu guru harus mempunyai kemampuan melakukan berbagai macam jenis kegiatan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Djamarah (2013: 147-148) menjelaskan dalam proses belajar dan mengajar merupakan suatu proses yang dengan sengaja diciptakan untuk kepentingan anak didik, agar anak didik senang dan bergairah untuk belajar, pendidik berusaha menyediakan lingkungan belajar yang kondusif dengan memanfaatkan semua potensi kelas yang ada. Kemudian sangat diperlukan penguasaan ilmu pengetahuan yang luas dan memiliki keterampilan sehingga anak didik dapat mengaplikasikan pengetahuan dan kemampuan yang dimilikinya. Salah satu fasilitas yang dapat dilakukan pendidik dalam proses belajar mengajar adalah memberikan bahan ajar yang sesuai dan tepat sasaran mewakili materi yang diajarkan.

Universitas Islam Riau memiliki visi dan misi yang akan membangun manusia Indonesia seutuhnya. Hal ini dikarenakan FKIP UIR merupakan lembaga pendidikan penghasil calon guru yang kelak bertugas mendidik dan mencerdaskan anak bangsa, menjunjung tinggi nilai-nilai moral, menghasilkan lulusan yang unggul, berdaya saing tinggi dan memiliki nilai kebangsaan sebagai warga negara Indonesia yang bermartabat pada tahun 2020, serta memiliki tujuan menghasilkan lulusan yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, mempunyai keahlian sehingga berdaya saing tinggi, berkualitas, kreatif, dan inovatif. Untuk mewujudkan visi, misi serta tujuan tersebut UIR memiliki beberapa program studi, diantaranya program studi pendidikan, program studi hukum, program studi pertanian, program studi psikologi dan lainnya (Pedoman Akademik FKIP UIR, 2013: 3-4).

Program studi pendidikan biologi memiliki tujuan menghasilkan sarjana pendidikan biologi yang berkualitas, kreatif, inovatif dan dapat bersaing di pasar kerja, serta relevan dengan kebutuhan masyarakat dan pembangunan, dan memiliki sasaran untuk tersedianya sarana dan prasarana yang memadai untuk kegiatan akademik (Pedoman Akademik FKIP UIR, 2013: 60). Pendidikan biologi mempersiapkan calon pendidik yang akan siap diterapkan di sekolah

negeri maupun swasta. Oleh karena itu, keterampilan dasar guru harus dimiliki oleh mahasiswa, misalnya keterampilan menjelaskan, keterampilan bertanya, memberikan penguatan serta keterampilan dalam mengelola kelas dan menggunakan model maupun media pembelajaran yang inovatif sehingga menghasilkan suatu pembelajaran yang aktif dan kreatif.

Matakuliah Tanaman Obat adalah salah satu matakuliah pilihan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UIR. Bahan kajian untuk matakuliah ini masih belum spesifik sehingga perlu dilakukan pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu, pentingnya untuk memilih metode yang digunakan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Dalam hal ini Peneliti mengembangkan bahan ajar berupa modul untuk menjawab masalah keterbatasan bahan ajar yang spesifik pada matakuliah tanaman obat.

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis seperti modul. Modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru Majid (2011: 174-176). Selanjutnya, (Prastowo, 2011: 104) mendefinisikan “modul dimaknai sebagai seperangkat bahan ajar yang disajikan secara sistematis, sehingga penggunaanya dapat belajar dengan atau tanpa seorang fasilitator atau guru. Dengan demikian, sebuah modul harus dapat dijadikan bahan ajar sebagai pengganti fungsi pendidik. Jika pendidik mempunyai fungsi menjelaskan sesuatu, maka modul harus mampu menjelaskan sesuatu dengan bahasa yang mudah diterima peserta didik sesuai dengan tingkat pengetahuan dan fungsinya”.

Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan (Sukmadinata, 2008: 164-165). Penelitian pengembangan ini menggunakan penelitian pengembangan Plomp (2010) dimana penelitian pengembangan ini sangat berhubungan dengan praktisi pendidikan termasuk untuk penentuan kebijakan dalam bidang pendidikan

sehingga bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berdasarkan penemuan solusi untuk masalah-masalah dibidang pendidikan, karena proses dan hasil penelitian seperti merancang produk pembelajaran dalam belajar mengajar akan menentukan arah dan tujuan pengembangan pendidikan yang akan bermanfaat untuk institusi (Haviz, 2012: 78).

Pengembangan bahan ajar ini pada matakuliah tanaman obat, tanaman obat adalah aneka tanaman obat yang memang dikenali sebagai tanaman untuk obat-obatan (Suparni, 2012: 4). Materi yang akan dipelajari oleh mahasiswa adalah mengenai materi metabolit sekunder yang merupakan senyawa kimia yang umumnya mempunyai kemampuan bioaktifitas dan berfungsi untuk mempertahankan diri dari lingkungan yang kurang menguntungkan seperti suhu, iklim, maupun gangguan hama dan penyakit tanaman (Agustina, 2016: 72). Dengan adanya modul dalam pembelajaran tanaman obat ini diharapkan dapat membantu pemahaman mahasiswa terhadap materi metabolit sekunder.

Hasil penelitian pendahuluan (*Preliminary research*) tentang analisis kebutuhan pengembangan modul matakuliah tanaman obat memperlihatkan ada tiga karakteristik yang dikaji. Karakteristik tersebut adalah karakteristik institusi, karakteristik mahasiswa, dan karakteristik instruksional. Ditemukan beberapa kesimpulan tentang karakteristik institusi setelah dilakukan wawancara dengan Wakil Dekan Bidang Akademik I dan Ketua Prodi Pendidikan Biologi UIR. Kesimpulan dari wawancara Wakil Dekan Bidang Akademik I adalah dalam pengembangan modul harus berpedoman pada Kemenristekdikti, harus ber-ISBN, sesuai dengan RPS dan merujuk pada buku yang sesuai dengan materi yang tercantum dalam RPS agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Kesimpulan dari wawancara Ketua Prodi Pendidikan Biologi UIR yakni visi, misi, dan tujuan FKIP adalah mengacu pada caturdarma yang berisi empat (4) hal pokok yakni (1) penelitian, (2) pengabdian, (3) pengajaran, (4) daulah islamiah yang berkaitan dengan taqwa islami, kemudian pengembangan Bahan ajar yang dibutuhkan oleh KA Prodi Pendidikan Biologi UIR adalah bahan ajar yang harus sesuai dengan karakteristik matakuliah dan karakteristik mahasiswa itu

sendiri sehingga bahan ajar tersebut dapat digunakan mahasiswa dalam proses belajar secara mandiri.

Temuan penelitian pendahuluan (*preliminary research*) tentang karakteristik mahasiswa adalah mahasiswa FKIP Biologi UIR memiliki latar belakang kemampuan yang heterogen. Hasil ini diperoleh dari indeks prestasi akademik (IPK), asal sekolah saat menjalani studi di Sekolah Menengah Atas, dan hasil tes kecerdasan jamak (*multiple intelengencie test*). Temuan nilai indeks prestasi akademik (IPK) hanya 22,43% mahasiswa yang memiliki IPK diatas 3,50 dan 61,68% mahasiswa yang memiliki IPK dengan rentang 3,00-3,50. Sedangkan sisanya berada di bawah 3,00 dengan jumlah 15,89%

Temuan penelitan tentang asal Sekolah Menengah Atas/Sederajat memperlihatkan bahwa asal sekolah saat melakukan studi ditingkat menengah atas heterogen. Untuk mengetahui minat dan bakat, dilakukan tes kecerdasan jamak (*multiple intelengencie test*) terhadap mahasiswa. Dari nilai hasil tes yang dilakukan, kecerdasan Interpersonal berada urutan pertama dan linguistik pada urutan kecerdasan terakhir yang dimiliki oleh mahasiswa FKIP Biologi UIR. Analisis pada karakteristik instruksional adalah analisis pada RPS matakuliah Tanaman Obat.

Karena sebelumnya tidak ada modul yang spesifik dalam matakuliah tanaman obat khususnya pada materi Metabolit Sekunder. Hal ini menyebabkan sulitnya mahasiswa memahami materi yang disampaikan secara langsung. Sehingga kegiatan perkuliahan menjadi kurang efektif dan kondusif. Disamping itu perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi membawa pengaruh terhadap proses belajar mengajar.

Berdasarkan latar belakang di atas dan permasalahan yang dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Tanaman Obat pada Materi Metabolit Sekunder pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Riau”.

1.2 Identifikasi Masalah

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

- a) Diperlukan bahan ajar berupa modul sebagai bahan belajar mahasiswa agar dapat meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif
- b) Belum dikembangkannya modul yang spesifik dan valid untuk mendukung pembelajaran pada materi Metabolit Sekunder di FKIP Biologi Universitas Islam Riau
- c) Mahasiswa membutuhkan modul dalam pembelajaran untuk membantu pemahaman terhadap materi Metabolit Sekunder di FKIP Biologi Universitas Islam Riau

1.3 Rumusan masalah

Berdasarkan paparan yang disampaikan pada latar belakang, adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Bagaimana Validitas Pengembangan Modul Matakuliah Tanaman Obat pada Materi Metabolit Sekunder di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Riau?”

1.4 Pembatasan Masalah

Upaya untuk menghindari kesalahpahaman dan untuk lebih efisien dalam pelaksanaan penelitian yang selaras dengan judul penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah tersebut adalah:

- a. Bahan ajar yang dikembangkan berupa modul pembelajaran
- b. Penelitian pengembangan menggunakan model pengembangan Plomp (2010), yaitu sampai pada tahap prototipe, hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya.
- c. Pengembangan modul ini dikembangkan pada materi Metabolit Sekunder untuk matakuliah Tanaman Obat di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang muncul dalam penelitian ini, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang dan mengembangkan modul pembelajaran Tanaman Obat
- b. Untuk menghasilkan modul matakuliah Tanaman Obat pada materi Metabolit Sekunder di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang Valid.
- c. Mengetahui kelayakan modul Tanaman Obat pada materi pokok Metabolit Sekunder untuk mahasiswa Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau

1.5.2 Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian maka manfaat yang diharapkan akan didapatkan yaitu :

- a) Tersedianya modul Metabolit Sekunder pada matakuliah Tanaman Obat
- b) Bagi Institusi Pendidikan, sebagai masukan untuk memperkaya ilmu pengetahuan dan sebagai panduan bagi pengembangan penelitian selanjutnya.
- c) Bagi Dosen, diharapkan dapat menjadi bahan informasi untuk meningkatkan dan mengembangkan penggunaan modul Tanaman Obat dalam proses pembelajaran, serta menjadi media alternatif yang membantu dosen dalam menyampaikan materi.
- d) Bagi Mahasiswa, sebagai modul alternatif yang membantu Mahasiswa dalam memahami materi Metabolit Sekunder dan mengaitkan dengan kesehatan dalam kehidupan sehari-hari serta sebagai salah satu bahan ajar yang membantu implementasi.
- e) Bagi Peneliti, diharapkan dapat dijadikan bahan evaluasi diri, kemampuan dan dapat menambah wawasan, ilmu pengetahuan serta pengalaman peneliti dalam mengumpulkan, mengelola, menganalisa, dan menginformasikan data temuan serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh dibangku kuliah dan mengaplikasikan di lapangan.

1.6 Spesifikasi Produk

Produk hasil penelitian pengembangan adalah modul yang memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- a. Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah modul tanaman obat. Modul yang dikembangkan disesuaikan isinya dengan RPS Matakuliah Tanaman Obat.
- b. Modul dikembangkan dengan desain Plomp (2010) yaitu (1) Penelitian pendahuluan (*Preliminary research*) yang meliputi analisis institusi yakni wawancara dengan wakil dekan bidang akademik dan kaprodi pendidikan biologi, analisis mahasiswa yakni analisis kecerdasan jamak, analisis desain pengembangan modul, asal sekolah, IPK dan analisis instruksional yakni analisis rencana pembelajaran semester serta menentukan teori dan konsep terkait dengan pengembangan modul. (2) Tahap prototipe yang meliputi pembuatan modul, validasi modul, revisi modul dan angket respon mahasiswa terkait modul yang dikembangkan, selain itu produk yang dihasilkan berupa modul yang dikembangkan dengan panduan membuat bahan ajar inovatif dari Prastowo (2011)

1.7 Definisi Istilah

Untuk menghindari perbedaan penafsiran, penelitian ini menjelaskan beberapa istilah yang dipergunakan dalam penelitian ini.

Penelitian Pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan (Sukmadinata, 2008: 164-165). Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis seperti modul. Modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru Majid (2011: 174-176). Tanaman Obat adalah aneka tanaman yang memang dikenali sebagai tanaman untuk obat-obatan (Suparni, 2012: 4). Metabolit sekunder merupakan senyawa kimia yang umumnya mempunyai

kemampuan bioaktifitas dan berfungsi untuk mempertahankan diri dari lingkungan yang kurang menguntungkan seperti suhu, iklim, maupun gangguan hama dan penyakit tanaman (Agustina, 2016: 72).



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau