

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan, maju atau mundurnya suatu bangsa dipengaruhi oleh mutu pendidikan dari suatu bangsa itu sendiri karena pendidikan yang tinggi dapat mencetak Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas (Kemendikbud, 2013).

Lufri (2007:9), Pembelajaran merupakan hal yang membelajarkan yang artinya mengacu kesegala daya upaya bagaimana membuat seseorang belajar, bagaimana menghasilkan terjadinya peristiwa belajar di dalam diri orang tersebut, agar proses pembelajaran akan lebih bermakna dan terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik.

Menurut Sudjana & Rivai (2011:1), tujuan pembelajaran merupakan rumusan kemampuan yang diharapkan dimiliki peserta didik setelah dilaksanakannya proses pembelajaran dimana tujuan pembelajaran dapat dicapai apabila siswa mampu memahami materi pelajaran dengan baik dan adanya peranan dari seorang pengajar.

Pada proses pembelajaran, media pembelajaran merupakan wadah dan penyalur pesan kepada penerima pesan. Terbatasnya media yang dipergunakan dalam kelas diduga merupakan salah satu penyebab rendahnya mutu belajar siswa, dengan demikian penggunaan media dalam pengajaran di kelas sebuah kebutuhan yang tidak dapat diabaikan (Mahnun, 2012).

Prastowo (2011;104), mengatakan bahwa modul merupakan media cetak atau seperangkat bahan ajar yang disajikan secara sistematis, sehingga penggunaannya dapat belajar dengan atau tanpa fasilitator atau guru. Modul yang dikembangkan berdasarkan kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) pada materi sistem ekskresi membantu belajar lebih mendalam dan melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis (Christiyoda, 2016). Jadi pengajaran menggunakan modul cocok digunakan untuk melatih kemandirian siswa karena pada umumnya pembelajaran ini masih berpusat pada guru (Purnomo, 2013).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis terhadap guru biologi dan siswa SMAN 2 Lubuk Alung terungkap bahwa yang menjadi kendala pada proses pembelajaran salah satunya belum tersedia bahan ajar lainnya seperti *modul*, handout, dan lembar kerja siswa (LKS) yang praktis dan menarik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti berupaya mengatasi permasalahan agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam belajar, dengan menyediakan modul dengan model pembelajaran berbasis pemecahan masalah (*Problem Solving*). *Problem solving* adalah suatu penyajian materi pelajaran dengan menghadapkan siswa kepada persoalan yang harus dipecahkan atau diselesaikan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Ristiasari, 2012).

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas, maka penulis mengembangkan modul *problem solving* terutama untuk materi yang akan

diajarkan pada kelas XI IPA yaitu materi sistem ekskresi. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Modul Biologi Berbasis *Problem Solving* pada Materi Sistem Eksresi Kelas XI IPA SMAN 2 Lubuk Alung**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka peneliti mengidentifikasi masalah yang dikemukakan sebagai berikut:

1. Bahan ajar berupa buku paket yang tersedia tidak menarik.
2. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru.
3. Belum tersedianya bahan ajar pendukung lainnya seperti *modul*, handout dan bahan ajar lainnya.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah tidak tersedia bahan ajar pendukung berbasis *problem solving* yang valid dan praktis pada materi sistem ekskresi kelas XI IPA SMAN 2 Lubuk Alung.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang dijelaskan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah ” **Bagaimanakah pengembangan modul Biologi berbasis *problem solving* pada materi sistem ekskresi yang valid dan praktis di kelas XI IPA SMAN 2 Lubuk Alung**”.

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah menghasilkan modul yang valid dan praktis berbasis *problem solving* untuk kelas XI SMAN 2 Lubuk Alung.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi guru, sebagai bahan informasi dan pertimbangan guru yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran biologi.
2. Bagi siswa, sebagai salah satu sumber belajar yang membantu siswa memahami materi pelajaran.
3. Peneliti dan peneliti lain, sebagai media yang nantinya dapat digunakan dalam pembelajaran dan sebagai bahan masukan untuk memotivasi timbulnya inspirasi baru dalam mengembangkan bahan ajar disekolah.

1.7 Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dihasilkan pada pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang akan dihasilkan adalah modul biologi berbasis *Problem solving* pada materi sistem ekskresi berisikan SK, KD, Indikator dan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum KTSP.
2. Modul dibuat lebih menarik dengan menyajikan warna full colour
3. Pada modul *Problem solving* disajikan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan esai yang menekankan konsep pemecahan masalah.
4. Tulisan pada modul diketik dengan huruf *Comic Sans MS* yang mudah dibaca dan efisien.

5. Modul disajikan dengan background warna biru, putih, dan orange sebagai warna yang dominan agar tidak terkesan monoton.
6. Modul ini dirancang dengan menggunakan program Microsoft power point 2007 dengan bantuan aplikasi *Pixel Lab* pada Handphone untuk pembuatan cover, ukuran font yang bervariasi antara 14-16 sesuai tampilan modul dan akan dicetak pada kertas ukuran A5.

1.8 Definisi Operasional

1. Bahan ajar merupakan salah satu sumber belajar yang membantu guru dalam menyampaikan materi dan membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru (Prastowo, 2011:17)
2. Modul, merupakan seperangkat bahan ajar yang disajikan secara sistematis, sehingga penggunaannya dapat belajar dengan atau tanpa fasilitator atau guru (Prastowo, 2011:104).
3. *Problem solving* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa seperti kemampuan bertanya dan menjawab permasalahan yang akan dipecahkan (Ristiasari, 2012).
4. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrument (Arikunto, 2010:211)
5. Praktikalitas merupakan suatu kualitas yang menunjukkan kemungkinan dapat dijalankannya suatu kegunaan umum dari suatu teknik penilaian (Purwanto, 2009:137).