

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 3 mengenai fungsi dan tujuan dalam pendidikan dijelaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan keterampilan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya 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. Pendidikan merupakan kunci utama dapat memajukan dan memperbaiki kehidupan masyarakat ke arah yang lebih baik. Oleh sebab itu memajukan kualitas pendidikan adalah tugas yang sangat penting (Departemen Pendidikan Nasional, 2003).

Pendidikan merupakan kegiatan meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga mewujudkan proses belajar sepanjang hayat dalam semua aspek kehidupan yang bisa dirasakan oleh semua lapisan masyarakat dan segala usia. Pesatnya pembangunan yang disertai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini perlu direspon oleh kinerja dunia pendidikan yang profesional dan memiliki mutu tinggi. Pembangunan di suatu negara tidak bisa mengabaikan kegiatan pendidikan. Masa depan suatu negara sangat ditentukan oleh bagaimana negara itu memperlakukan ajar yang inovatif. Untuk itu seorang pendidik yang profesional dituntut kreaktivitasnya untuk menyusun bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Munirah, 2015).

Sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S.Al-Baqarah ayat 31-33 tentang pendidikan.

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ (٣١) قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ (٣٢) قَالَ يَا آدَمُ أَنْبِئْهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ (٣٣)

Artinya: *"Dan Dia mengajarkan kepada Adam Nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada Para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!"[31]. Mereka menjawab: "Maha suci Engkau, tidak ada yang Kami ketahui selain dari apa yang telah Engkau ajarkan kepada kami; Sesungguhnya Engkaulah yang Maha mengetahui lagi Maha Bijaksana[32]." Allah berfirman: "Hai Adam, beritahukanlah kepada mereka Nama-nama benda ini." Maka setelah diberitahukannya kepada mereka Nama-nama benda itu, Allah berfirman: "Bukankah sudah Ku katakan kepadamu, bahwa Sesungguhnya aku mengetahui rahasia langit dan bumi dan mengetahui apa yang kamu lahirkan dan apa yang kamu sembunyikan?"[33] (Q.S Al-Baqarah (2) ayat 31-33).*

Pendidikan dalam peradaban manusia merupakan salah satu komponen kehidupan yang paling penting. Karena aktivitas ini telah dimulai sejak manusia pertama ada di dunia sampai berakhirnya kehidupan di muka bumi ini. Bahkan, kalau mundur lebih jauh, kita akan mendapatkan bahwa

pendidikan mulai berproses sejak Allah SWT menciptakan manusia pertama Adam AS di surga dan Allah SWT telah mengajar kepada beliau nama yang oleh para malaikat belum dikenal sama sekali” (Hamdhani, 2011).

Berdasarkan uraian diatas mengenai kandungan ayat Al-Qur'an surah Al-Baqarah ayat 31-33 dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan sebagai bagian dari system pendidikan nasional yang mempunyai peran penting dalam meningkatkan sumber daya manusia. Dalam porses belajar mengajar, guru bertindak sebagai penyelenggara pendidikan disekolah harus mampu mengelola kegiatan belajar mengajar, dengan pengelolaan kegiatan pembelajaran yang baik maka diharapkan mampu mencapai tujuan pendidikan dengan optimal.

Pembelajaran biologi disekolah merupakan suatu proses untuk menghantarkan peserta didik ke tujuan belajarnya, dan biologi itu sendiri berperan sebagai alat untuk mencapai tujuan tersebut. Biologi sebagai ilmu dapat diidentifikasikan melalui objek, benda alam, persoalan/gejala yang ditunjukkan oleh alam, serta proses keilmuan dalam menemukan konsep-konsep biologi (Yamin, 2014).

Menurut Gusnedi (2017), dalam proses belajar dan mengajar secara rinci sumber belajar dapat berfungsi untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar karena sumber belajar dapat mempercepat proses belajar dan membantu pendidik menggunakan waktu mengajar secara efisien. Sumber belajar juga berfungsi membina dan mengembangkan semangat peserta didik, sehingga dapat mengurangi beban pendidik dalam

memaparkan materi bahan ajar. Dengan adanya sumber belajar dapat memberikan kemungkinan belajar bersifat lebih individual dengan jalan mengurangi control guru yang kaku dan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar sesuai kemampuannya.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan sebelumnya didapatkan hasil bahwa guru yang mengajar mata pelajaran Biologi di tingkat Sekolah Menengah Atas belum menggunakan modul pengayaan dalam proses pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena guru-guru belum diberikan pelatihan pembuatan modul pengayaan. Dan alasan lainnya karena bagi sebagian guru dengan adanya buku paket dan buku LKS telah cukup untuk digunakan dalam proses belajar mengajar. Tetapi telah ada beberapa sekolah yang guru nya telah diberikan pelatihan untuk pembuatan modul pengayaan disekolah tersebut.

Menurut Usman (2015) suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila peserta didik mampu menguasai materi yang telah diberikan secara optimal dengan penguasaan minimal 80%. Akan tetapi untuk mencapai penguasaan yang optimal ini bukanlah suatu hal yang mudah. Interaksi guru dan peserta didik di kelas banyak menemukan hambatan. Hal ini disebabkan setiap peserta didik mempunyai kecepatan memahami dan keterampilan yang berbeda-beda disamping itu gaya ataupun taktik mengajar oleh guru di dalam kelas belum tentu dapat dipahami oleh seluruh peserta didik. Kurikulum 2013 atau biasa disebut K 13 mempunyai tujuan untuk lebih mendorong peserta didik agar mampu lebih baik melakukan Observasi, bernalar (berpikir), bertanya, dan mengkomunikasikan

(mempresentasikan) apa yang telah mereka peroleh setelah menerima materi pembelajaran. Sedangkan di realita saat ini terjadi adalah guru hanya memberikan program pengayaan pada peserta didik yang belum tuntas KKM tetapi tidak memberikan program pengayaan bagi peserta didik yang sudah tuntas KKM. Guru atau pendidik memiliki berbagai alasan dengan tidak memberikan program pengayaan kepada semua peserta didik dikarenakan kurangnya waktu yang tersedia untuk mengadakan program pengayaan dan masih terbatasnya bahan ajar yang dapat digunakan untuk menerapkan program pengayaan (Purnomo, 2013).

Pemilihan sumber belajar perlu dikaitkan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam suatu proses pembelajaran. Sumber belajar yang dimaksud disini yaitu bahan ajar. Bahan ajar yang sesuai digunakan untuk memberikan tambahan referensi peserta didik salah satunya ialah modul. Modul merupakan satu unit program pembelajaran yang terencana, didesain untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Penggunaan modul akan mampu meningkatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran. Penggunaan modul dapat meningkatkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran, yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik serta penggunaannya waktu lebih efektif, dan peran guru menjadi fasilitator. Modul disajikan secara ringkas sehingga penggunaannya membantu peserta didik agar mampu memahami materi pembelajaran menjadi lebih mudah, dan peserta didik dituntut agar lebih aktif dalam pembelajaran (Nursal, 2018).

Modul adalah bahan ajar cetak yang dirancang khusus agar dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta pembelajaran. Modul biasa disebut juga media untuk belajar mandiri karena di dalamnya telah dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri, yang berarti pembaca dapat melakukan kegiatan belajar tanpa harus ada kehadiran pengajar secara langsung. Biasanya pola, bahasa, dan sifat kelengkapan lainnya yang terdapat didalam modul ini diatur sehingga seolah-olah merupakan “bahasa pengajar” atau bahasa guru yang sedang memberikan pelajaran kepada peserta didik siswinya. Maka dari itulah modul disebut bahan instruksional mandiri. Karena pengajar secara tak langsung memberi pelajaran atau mengajarkan sesuatu kepada para peserta didik-siswinya dengan tatap muka, tetapi cukup dengan menggunakan modul (Sungkono, 2014).

Dengan demikian, sebuah modul pembelajaran haruslah berisi segala komponen dasar bahan ajar yaitu petunjuk belajar (petunjuk bagi peserta didik/guru), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, latihan-latihan soal, petunjuk kerja yang dapat berupa lembar kerja, praktikum mengenai bahasan modul jika ada, dan evaluasi (Depdiknas, 2008).

Evaluasi dalam proses pembelajaran dapat berupa modul pengayaan. Modul pengayaan adalah bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemandirian pada saat proses pembelajaran. Modul pengayaan juga memiliki berbagai macam keunggulan lain yaitu materi dan tugas-tugas disusun secara sistematis serta menggunakan bahasa yang komunikatif sehingga mampu dipahami oleh peserta didik, modul

pengayaan juga dapat digunakan peserta didik di luar jam pembelajaran (Prasetyo, 2017).

Modul memiliki manfaat bagi pelaku pendidikan, yaitu peserta didik. Menurut Suprawoto (2009) manfaat modul bagi peserta didik yaitu: 1) peserta didik memiliki kesempatan melatih diri belajar secara mandiri, 2) belajar menjadi lebih menarik karena dapat dipelajari diluar kelas dan diluar jam pembelajaran, 3) berkesempatan mengekspresikan cara-cara belajar yang sesuai dengan ke-mampuan dan minatnya, 4) ber-kesempatan menguji kemampuan diri sendiri dengan mengerjakan latihan yang disajikan dalam modul, 5) mampu mengajak peserta didik menjadi mandiri, mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar lainnya.

Modul biasa dibuat dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang ajarkan untuk setiap Kompetensi Dasar (KD) dan materi pokok yang dikuasai oleh peserta didik (Mudlofir, 2011). Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan Enggar dalam jurnalnya menunjukan bahwa penggunaan modul pembelajaran biologi dinyatakan baik dan dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Penggunaan modul pembelajaran biologi bukan hanya dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik tetapi juga meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Secara umum pembelajaran modul biasanya diberikan kepada seluruh peserta didik yang ada di kelas dengan konsep untuk menambah pengetahuan, keterampilan serta meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sedangkan pembelajaran dengan modul pengayaan diberikan kepada

peserta didik dengan kriteria peserta didik yang lebih cepat dalam pemahaman materi atau peserta didik yang mendapatkan nilai standar KKM. Salah satu materi biologi yang dapat disajikan dalam bentuk modul pengayaan, yaitu pada materi struktur tumbuhan.

Bintaro adalah tumbuhan (pohon) bernama latin ***Cerbera odollam***, merupakan bagian dari ekosistem hutan mangrove. Tanaman bintaro banyak terdapat disekitar wilayah pesisir pantai. Bintaro termasuk dalam suku *Apocynaceae* yakni berkerabat dengan kamboja, cirinya jika dilukai pasti banyak mengeluarkan getah susu. Nama lainnya adalah *Pong-pong tree* atau *Indian suicide tree* termasuk tumbuhan berbahaya karena mengandung racun. Daunnya berbentuk bulat telur, berwarna hijau tua, yang tersusun berselingan. Daun dari buah bintaro ini tumbuh memanjang ke atas, penampakan tumbuhan buah bintaro sangat indah dan menarik. Pohon bintaro memiliki bunga yang tumbuh pada ujung pedikel simosa dengan warna kuning pada bagian korola yang berbentuk tabung dan berpetal lima. Buah bintaro berbentuk bulat, berwarna hijau ketika masih muda dan berwarna merah ketika sudah masak (Kurniawan, 2016).

Buah bintaro terdiri dari tiga lapis yakni bagian terluar adalah lapisan kulit, lapisan kedua merupakan daging buah yang berbentuk seperti sabut kelapa, dan bagian paling dalamnya adalah biji yang ukurannya cukup besar sebesar biji buah mangga. Buah bintaro terdiri atas 8% biji dan 92% daging buah. Bijinya sendiri terbagi dalam cangkang 14% dan daging biji 86% (Kartimi, 2015).

Seluruh bagian dari tanaman bintaro (*Cerbera odollam*) dapat dimanfaatkan sebagai obat-obatan, sedangkan pada bagian biji mengandung racun yang biasa sebagai racun tikus, akar dari tanaman bintaro bermanfaat untuk melancarkan buang air besar atau sebagai obat prencahara Daun mengandung ekstrak methanol yang dapat antikanker payudara dan ovarium. Di dalam biji bintaro mengandung zat kimia yang di antaranya ialah *steroid*, *tritepenoid*, *saponin*, dan *alkaloid* yang terdiri dari *cerberine* yang bersifat Repellent dan antifeedant (Syarifah, 2010).

Rendahnya aktivitas peserta didik dalam belajar tersebut disebabkan oleh kurangnya media yang menunjang proses belajar mengajar. Dalam pembelajaran biologi guru menggunakan bahan ajar berupa buku paket. Penggunaan buku paket tersebut masih terbatas dalam hal jumlah penggunaannya, hanya peserta didik mampu yang memiliki buku karena pustakanya kurang memadai, dalam hal jumlah buku pembelajaran seperti buku Biologi. Secara umum pembelajaran modul biasanya diberikan kepada seluruh peserta didik yang ada di kelas dengan konsep untuk menambah pengetahuan, keterampilan serta meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sedangkan pembelajaran dengan modul pengayaan diberikan kepada peserta didik dengan kriteria peserta didik yang lebih cepat dalam pemahaman materi atau peserta didik yang mendapatkan nilai standar KKM. Salah satu materi biologi yang dapat disajikan dalam bentuk modul pengayaan, yaitu pada materi struktur tumbuhan.

Pada penelitian kali ini akan dibuat modul pengayaan struktur tumbuhan tanaman bintaro (*Cerbera odollam*) agar dapat memudahkan

para peserta didik untuk memahami materi struktur pertumbuhan tanaman. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik meneliti mengenai **“Pembuatan Modul Pengayaan Peserta didik pada Materi Struktur Tumbuhan Tanaman Bintaro (*Cerbera odollam*) Di Kawasan KM 7 Palembang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diambil rumusan masalah yaitu : Bagaimana kevalidan modul pengayaan peserta didik dengan tema Struktur Tumbuhan tanaman bintaro (*Cerbera odolam*)?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diambil batasan masalah yaitu:

1. Penelitian ini difokuskan pada pembuatan modul pengayaan peserta didik
2. Modul pengayaan peserta didik yang dimaksud adalah modul pengayaan pada sub pokok bahasan struktur tumbuhan bintaro bagian morfologi dan anatomi serta manfaat tanaman bintaro (*Cerbera odolam*) di kawasan KM 7 Palembang
3. Pembuatan modul terdiri dari 1 materi dan sampai batas validasi ahli materi, ahli bahasa, ahli desain serta respon guru dan peserta didik.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan umum dari penelitian ini yaitu: Untuk mengetahui kevalidan modul pengayaan peserta didik pada materi Struktur tumbuhan tanaman bintaro (*Cerbera odollam*).

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan ajar berupa modul pengayaan khususnya pada materi Struktur tumbuhan bintaro (*Cerbera odollam*) dan peranannya sebagai referensi penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan modul pengayaan demi mengembangkan ilmu pengetahuan dan bahan kajian lebih lanjut.

2. Manfaat praktis

Bagi peneliti sebagai wadah mengembangkan wawasan keilmuan biologi dan sarana berlatih menyelesaikan tugas akhir kuliah. Hasil penelitian ini diharapkan mampu membantu kesulitan belajar peserta didik pada materi Struktur tumbuhan bintaro (*Cerbera odollam*) dan peranannya dengan kegiatan pengayaan agar peserta didik lebih dapat memperdalam materi.