

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Modul merupakan bahan ajar yang disusun dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan pendidik. Modul berisi tentang petunjuk belajar, dengan topik dan tujuan yang diinginkan.¹ Ketersediaan modul dapat membantu siswa dalam memperoleh informasi tentang materi pembelajaran.² Nasution dalam jurnal *historica* modul adalah salah satu bahan ajar atau media ajar yang telah didesain secara spesifik dengan bahan pembelajaran berupa materi-materi pelajaran yang dituju serta bahan ajar ini bertujuan untuk mencapai keberhasilan pembelajaran tertentu yang ditujukan untuk belajar mandiri siswa.³

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru dan siswa yang dilakukan dengan menyebarkan angket terhadap guru dan siswa di kelas VII SMP Muhammadiyah Ambon, diperoleh informasi bahwa guru masih menggunakan buku paket dalam mengajarkan materi keanekaragaman hayati, dimana buku paket tersebut belum disesuaikan dengan kebutuhan dan karakter siswa. Selain itu, siswa belum memiliki modul sebagai sumber belajar mandiri untuk mempelajari materi keanekaragaman hayati. Secara umum, siswa merasa kesulitan mempelajari

¹Novita, Sepriyanestil, Lavulza, “Desain Dan Uji Coba E-Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Blog Pada Materi Hidrokarbon”, Jurnal Tadris Kimia, (2019) Hal.203

²Eka Puspita Dewi, dkk, “Efektivitas Modul Dengan Model Inkuiri Untuk Menumbuhkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Kalor”, Tadris: Jurnal Kependidikan dan Ilmu Tarbiyah Vol.2. No. 2 (2017), Hal. 105

³Yaumil Qoriaha, Sumarnob, Nurul Umamah C, “The Development Prehistoric Of Jember Tourism Module Using Disk And Carey Model”, Jurnal Historica. Vol.1 (2017) Hal. 101

materi keanekaragaman hayati hanya dari penjelasan guru, sehingga siswa memerlukan referensi lain untuk menunjang proses belajar mereka

Berdasarkan uraian di atas, penulis memutuskan untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul IPA berbasis PBL (*problem based learning*). PBL merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut.

PBL juga diartikan sebagai model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Sebagai model pembelajaran, PBL melibatkan siswa dalam suatu kegiatan. Keterlibatan siswa dimulai dari kegiatan merencanakan, membuat rancangan, melaksanakan, dan melaporkan hasil kegiatan berupa produk dan laporan pelaksanaannya. PBL mempersiapkan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi.⁴

Modul berbasis PBL mempunyai tujuan untuk membuat siswa lebih aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran dan menantang siswa agar belajar lebih aktif dalam kelompok diskusi. Penulis memilih model PBL dikarenakan model tersebut memiliki beberapa keunggulan, antara lain: (1) proses pembelajaran bermakna bagi siswa yakni siswa belajar memecahkan masalah melalui penerapan pengetahuan yang dimilikinya, (2) siswa mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan, (3) meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif

⁴Husniati, “Pengembangan Modul Berbasis Problem Based Learning (PBL) Disertai Diagram Pohon Pada Materi Fotosintesis Kelas VIII di SMP Negeri 1 Sawo”. Jurnal Pendidikan IPA, (2010) Hal.55

siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Selain itu model PBL juga dapat memberikan kesempatan pada siswa bereksplorasi mengumpulkan data untuk memecahkan masalah sehingga siswa mampu berpikir kritis, analitis, sistematis, dan logis dalam menemukan alternatif pemecahan masalah. Pengembangan modul Handayani menunjukkan bahwa penerapan model PBL efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Model PBL diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dan menuntut siswa agar lebih berpikir kritis jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis melihat pentingnya dilakukan pengembangan modul IPA berbasis PBL pada materi keanekaragaman hayati di SMP Muhammadiyah Ambon bagi siswa agar siswa lebih memahami keanekaragaman hayati bagi keberlanjutan kehidupan di bumi. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul IPA Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Keanekaragaman Hayati untuk Siswa Kelas VII di SMP Muhammadiyah Ambon”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan modul IPA berbasis *problem based learning* pada materi keanekaragaman hayati untuk siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah Ambon?
2. Bagaimana kualitas modul IPA berbasis *problem based learning* pada materi keanekaragaman hayati untuk siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah Ambon?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana proses pengembangan modul IPA berbasis *problem based learning* pada materi keanekaragaman hayati untuk siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah Ambon
2. Untuk mengetahui bagaimana kualitas modul IPA berbasis *problem based learning* pada materi keanekaragaman hayati untuk siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah Ambon

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam pembelajaran IPA baik siswa, guru, maupun penulis.

1. Siswa akan memperoleh sumber belajar berupa modul IPA sebagai suplemen belajar yang menggunakan model pembelajaran PBL sesuai dengan kurikulum pembelajaran IPA untuk SMP Muhammadiyah Ambon
2. Guru akan mendapatkan alternatif sumber belajar berupa modul pada materi keanekaragaman hayati yang dikemas dengan model PBL sesuai dengan kurikulum pembelajaran IPA untuk siswa di SMP Muhammadiyah Ambon
3. Penulis dapat mengembangkan kemampuan menghasilkan karya ilmiah dengan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh pada saat mengikuti proses perkuliahan.

E. Definisi Operasional

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan

2. Modul

Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh, sistematis dan memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana serta didesain untuk membantu siswa menguasai tujuan belajar yang spesifik

3. PBL (*Problem Based Learning*)

PBL atau pembelajaran berdasarkan masalah merupakan model pembelajaran yang didesain untuk menyelesaikan masalah yang disajikan. PBL merupakan model pembelajaran yang didasarkan pada permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

4. Keanekaragaman hayati

Keanekaragaman hayati adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keanekaan bentuk kehidupan di bumi, interaksi di antara berbagai makhluk hidup serta antara mereka dengan lingkungannya.

