

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah kegiatan untuk mewujudkan suasana pembelajaran untuk mengembangkan potensi siswa secara aktif seperti kekuatan spiritual keagamaan, ahlak mulia, kepribadian, dan kecerdasan serta keterampilan yang berguna bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Pendidikan merupakan salah satu aspek penting pada pembentukan karakter dan kemampuan intelektual siswa. Pada era digital ini, integrasi teknologi dalam pendidikan tidak dapat terelakkan, salah satu contoh integrasi tersebut adalah penggunaan e-modul sebagai media pembelajaran.²

Guru dituntut teliti dalam memilih metode mengajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran juga mampu memilih media yang sesuai dengan materi untuk mempermudah proses belajar mengajar. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar yang dapat menimbulkan daya tarik siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu media yang dapat dikembangkan adalah modul pembelajaran interaktif berupa modul elektronik atau e-modul.³

Modul adalah media ajar atau bahan ajar yang di desain secara spesifik dengan bahan ajar yang berisi materi-materi pelajaran untuk mencapai tujuan

¹ Munir Yusuf, *Tehnik Pembelajaran Bahas Arab Interaktif* (Palopo : Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo,2018),24.

² Arsyad Azhar. *Media Pembelajaran* Jakarta. Rajawali pers, hal.45-46 (2011)

³ Hastiningrum, dianita dan haryanto, samsi, “pengembangan E-Modul Biologi Berbasis Discovery Learning Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Pada siswa Kelas XI MIPA AMA Negeri 2 Klaten” *Jurnal of Education Studies*,no,3 (2020):203

pembelajaran tertentu yang ditujukan untuk belajar mandiri siswa⁴. Pemanfaatan dan penggunaan modul untuk menunjang pembelajaran, bukan hanya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi yang lebih penting adalah untuk meningkatkan penguasaan materi baik siswa maupun guru. Pengembangan bahan ajar pembelajaran berbentuk modul dapat di terapkan menggunakan komputer, tablet, atau *smartphone*.⁵

Modul elektronik merupakan bahan ajar non cetak atau digital yang disusun secara sistematis yang berguna untuk keperluan belajar mandiri. e-modul adalah bahan ajar mempunyai keunggulan yaitu bersifat interaktif sehingga memudahkan navigasi, memungkinkan untuk menampilkan atau memutar gambar, video, audio juga di lengkapi tes dan kuis formatif sehingga memungkinkan umpan balik yang cepat dan otomatis. Teknologi yang semakin canggih ini membuat siswa lebih mudah dalam mendapatkan informasi dengan cepat. Perkembangan teknologi juga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran secara mandiri yang dapat meningkatkan kompetensi serta pemahaman juga pengetahuan, bahan ajar yang efektif , efisien juga dapat menjadi bahan ajar mandiri bagi siswa yaitu modul yang di kembangkan dengan teknologi yaitu e-modul.

Pembuatan e-modul memerlukan beberapa software atau perangkat lunak tertentu. Beberapa perangkat lunak yang dimanfaatkan dalam mengembangkan e-

⁴ Eka 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

⁵ Faisal Najamuddin dkk, “Pengembangan Elektronik Modul (E-Modul) Interaktif Sebagai Sumber Belajar Elektronika Dasar Program Studi Pendidikan Vokasional Mekatronika FT-UNM”, Seminar Nasional Hasil Penelitian 2021, UNM, Makassar, November 2021

modul pada penelitian ini adalah flip pdf *corporate*. Flip PDF *corporate*. Flip PDF *corporate* adalah aplikasi untuk membuat *e-magazine*, *e-book*, dan e-modul, dengan menggunakan e-modul siswa mendapatkan pengalaman belajar yang bervariasi, sehingga mengurangi kebosanan siswa.⁶

Namun agar e-modul lebih efektif, sebaiknya memakai metode pembelajaran yang tepat seperti *Discovery Learning*. *Discovery Learning* adalah metode pembelajaran yang pertama kali di perkenalkan oleh Jerome Bruner, menekankan pentingnya belajar melalui eksplorasi dan penemuan. Dalam konteks ini, siswa tidak hanya sebagai penerima informasi yang pasif tetapi juga harus aktif mencari dan menemukan pengetahuan baru. Metode ini mendorong siswa untuk berpikir kreatif, kritis, dan analitis. *Discovery Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk menemukan konsep dan prinsip secara mandiri melalui penelitian dan eksplorasi. Metode ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Diharapkan pengembangan e-modul berbasis *discovery learning* dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi keanekaragaman hayati.⁷

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu materi yang penting pada kurikulum biologi kelas X, karena berkaitan langsung dengan pemahaman siswa mengenai lingkungan dan ekosistem yang ada di sekitar mereka. Penerapan e-modul berbasis *discovery learning* pada materi keanekaragaman hayati

⁶ Sakinah Azkia Rahman, "Pengembangan Modul Matematika Dengan Menggunakan Software Flip PDF Profesional Pada Materi Bentuk Aljabar" (Skripsi UIN Raden Intan Lampung, 2021) 39-40

⁷ Bruner, Jerome S. The Act of Discovery. Harvard Educational Review, hal. 21-32 (1961)

diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas X MAN Ambon dan juga menumbuhkan minat dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Siswa akan lebih memahami pentingnya menjaga keanekaragaman hayati sebagai bagian dari ekosistem yang harus dilestarikan guna keberlanjutan kehidupan di bumi. Selain itu, siswa juga akan terinspirasi untuk berperan dalam kegiatan konservasi lingkungan di sekitar mereka.

Berdasarkan penjabaran di atas, penulis melihat pentingnya dilakukan pengembangan e-modul pada materi keanekaragaman hayati di kelas X MAN Ambon. Agar siswa lebih memahami materi keanekaragaman hayati untuk melestarikan kehidupan di bumi. Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan E-modul Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X MAN Ambon”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat di ambil dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan e-modul berbasis *discovery learning* pada materi keanekaragaman hayati untuk siswa kelas X MAN Ambon?
2. Bagaimana kualitas e-modul berbasis *discovery learning* pada materi keanekaragaman hayati untuk kelas X MAN Ambon?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Mendeksripsikan pengembangan e-modul berbasis *discovery learning* pada materi keanekaragaman hayati untuk siswa kelas X MAN Ambon
2. Mendeksripsikan kualitas e-modul berbasis *discovery learning* pada materi keanekaragaman hayati untuk siswa kelas X MAN Ambon

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat di dalam pembelajaran baik penulis, siswa, dan guru

1. Siswa akan memperoleh sumber belajar berupa e-modul keanekaragaman hayati sebagai bahan ajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* sesuai dengan kurikulum pembelajaran yang di gunakan siswa kelas X MAN Ambon.
2. Guru akan mendapatkan alternatif sumber belajar berupa e-modul pada materi keanekaragaman hayati yang di kembangkan dengan model pembelajaran *discovery learning* sesuai dengan kurikulum pembelajaran yang di gunakan untuk proses belajar mengajar siswa kelas X MAN Ambon
3. Penulis dapat mengaplikasikan ilmu selama di perkuliahan dengan mengembangkan kemampuan menghasilkan karya ilmiah.

E. Definisi Oprasional

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu mode penelitian yang digunakan untuk memvalidasi suatu produk yang akan dikembangkan, juga sebagai suatu proses atau Langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru

atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggung jawabkan. Penelitian ini terdiri dari 5 tahapan diantaranya *Analyze, design, development, implementantion, dan evaluation.*

2. E-modul

E-modul adalah media pembelajaran non cetak yang merupakan modifikasi dari modul cetak dengan memanfaatkan teknologi yang didalamnya terdapat gambar, animasi, audio, video, dan teks, sehingga e-modul yang dihasilkan menjadi interaktif dan menarik.

3. *Discovery Learning*

Discovery learning adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan proses belajar mengajar sehingga siswa aktif belajar dengan menemukan sendiri sehingga hasil belajar siswa bertahan lama dan melekat dalam ingatan agar tidak akan mudah dilupakan siswa

4. Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati merupakan Gambaran dari keanekaragaman bentuk kehidupan di bumi, interaksi sesama makhluk hidup juga interaksi antara mereka dan lingkungannya. Materi keanekaragaman hayati ialah materi yang menunjukkan adanya variasi bentuk, ukuran, penampilan, serta ciri-ciri lain. Keanekaragaman hayati memiliki 3 tingkatan diantaranya keanekargaman tingkat gen, tingkat jenis, dan tingkat ekosistem.