

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dalam setiap individu. Pendidikan ini berperan dalam menentukan kualitas pada setiap individu. Apabila pendidikan diabaikan maka kualitas individu akan menurun dan menyebabkan individu tersebut kesulitan dalam beradaptasi pada lingkungannya. Pendidikan merupakan kunci utama bagi bangsa untuk maju dan memperbaiki keadaan masyarakatnya menjadi lebih baik. Pendidikan dapat diperoleh melalui sekolah.

Pada saat ini beberapa sekolah tetap menggunakan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 dilaksanakan sesuai dengan Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Republik Indonesia No. 36 Tahun 2018 yang berisi perubahan atas peraturan Kemendikbud No. 59 Tahun 2014 tentang kurikulum 2013 untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Madrasah Aliyah (MA). Pada kurikulum 2013 memiliki ciri umum dengan kegiatan pembelajaran yang mengedepankan pendekatan ilmiah (*saintific approach*). Pembelajaran ini lebih menekankan pada peserta didik yang lebih aktif memahami suatu pelajaran secara mandiri. Salah satu cara peserta didik untuk memahami suatu pelajaran secara mandiri adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran berhasil. Pembelajaran dikatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran tercapai dengan baik. Tujuan pembelajaran dapat tercapai bergantung dari proses belajar yang dialami oleh peserta didik.¹

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh Ajustus Riki menunjukkan bahwa rata-rata ketuntasan peserta didik dalam materi Protista hanya sebesar 42,31% sedangkan materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* sebesar 44,01%, materi Virus sebesar 57,86% dan materi ruang lingkup Biologi sebesar 75,70%. Hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata ketuntasan peserta didik dalam materi Protista masih tergolong rendah.² Selain itu berdasarkan

¹Andriani D, "Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Keterampilan Berfikir Kritis Peserta didik Kelas X di Sekolah Menengah Atas", (Tesis, Program Pascasarjana Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, 2017), diakses pada tanggal 19 Maret 2020. <https://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JTP/article/view/13247>.

² Ajustus Riki, "Deskripsi Kesulitan Belajar Peserta didik pada Materi Protista Kelas X SMA Negeri 1 Kembangan", Artikel Penelitian Program Studi

penelitian yang dilakukan oleh Dwi Zunitasari menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan belajar dalam materi Protista disebabkan karena kesulitan dalam mengenal nama ilmiah, mengelompokkan protista berdasarkan ciri yang dapat diamati, contoh protista, dan mengenal ciri umum protista.³

Materi protista memiliki tiga sub materi yaitu protista mirip jamur, protista mirip tumbuhan dan protista mirip hewan. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Karina Putri Andriyani menyebutkan bahwa materi pembahasan tentang protista mirip tumbuhan sangat beragam. Hal tersebut disebabkan karena materi protista mirip tumbuhan mencakup banyak divisi diantaranya yaitu Chlorophyta, Rhodophyta, Phaeophyta, Chrysophyta, Euglenophyta, Pyrrophyta dan Bacillariophyta. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi kelas X MA NU Banat Kudus diperoleh informasi bahwa pada mata pelajaran biologi belum ada modul pembelajaran yang membahas secara spesifik tentang protista khususnya *algae*. Selain itu, berdasarkan angket terbuka dari peneliti ditemukan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam mengamati dan menggolongkan contoh dari protista mirip tumbuhan. Berdasarkan penelitian yang sudah ada terkait materi protista peserta didik banyak mengalami kesulitan dalam mengklasifikasikan protista terutama pada sub materi *algae* (protista mirip tumbuhan).⁴ Hal tersebut dapat diatasi dengan proses pembelajaran yang lebih efektif.

Proses pembelajaran akan lebih efektif apabila didukung dengan adanya sarana dan prasarana yang baik serta menggunakan bahan ajar yang tepat. Keberhasilan pembelajaran pada peserta didik juga ditentukan dari penguasaan materi pada bahan ajar yang digunakan oleh guru. Salah satu kompetensi guru adalah kemampuan mengembangkan bahan ajar. Pengembangan bahan ajar memiliki tujuan supaya pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, efisien

Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan MIPA Universitas Tanjungpura Pontianak, (2018), diakses pada tanggal 29 Mei 2020. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/viewFile/26280/75676577134>.

³ Dwi Zunitasari, Sukarni Hidayati, dan Triatmanto, "Identifikasi Kesulitan Belajar Protista pada Peserta didik Kelas X Semester 1 SMA Negeri Muntilan Tahun 2015/2016", *Jurnal Pendidikan Biologi* 5, no. 6 (2016):17, diakses pada tanggal 29 Mei, 2020, <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pbio/article/viewFile/4591/4256>.

⁴ Karina Putri Andriyani, "Pengembangan Monopoli Protista sebagai Media Permainan Edukatif untuk Peserta didik Kelas X", *Jurnal Biuedu berkala Ilmiah Pendidikan Biologi* 5, no. 3 (2016):461, diakses pada tanggal 7 Oktober, 2020, <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>.

dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Salah satu cara untuk mengembangkan bahan ajar adalah dengan membuat modul pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik. Modul pembelajaran berfungsi untuk mendukung peserta didik dalam proses pendalaman konsep dan memperkuat kompetensi yang dimiliki. Salah satu media yang dapat menunjang proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan modul elektronik yang di desain menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan bahan ajar berupa modul pembelajaran. Modul pembelajaran disusun secara sistematis dan mencakup isi materi serta menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis akan melakukan penelitian *Research and Development* dengan judul "*Pengembangan Modul Elektronik Pembelajaran Biologi pada Materi Protista di Kelas X SMA/MA*".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana proses pengembangan modul elektronik pembelajaran biologi pada materi *algae* tingkat SMA/MA?
2. Bagaimana kelayakan modul elektronik pembelajaran biologi pada materi *algae* tingkat SMA/MA?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum proposal ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui proses pengembangan modul elektronik pembelajaran biologi pada materi *algae* tingkat SMA/MA.
2. Mengetahui kelayakan modul elektronik pembelajaran biologi pada materi *algae* tingkat SMA/MA.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas diperoleh manfaat penelitian yang meliputi teoritis dan praktis.

1. Secara teoritis, dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang terkait dengan keilmuan Biologi materi Protista khususnya pada sub materi *algae* dari sumber rujukan yang telah ada.

2. Secara praktis, dari hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk guru, peserta didik, peneliti dan pembaca. Berikut adalah manfaat penelitian:
 - a. Bagi guru yaitu meningkatkan kreativitas guru dalam memilih modul pembelajaran.
 - b. Bagi peserta didik yaitu untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi protista dengan melalui modul pembelajaran elektronik *algae*.
 - c. Bagi peneliti yaitu untuk mengetahui hasil penelitian tentang pengembangan modul pembelajaran elektronik *algae*.
 - d. Bagi pembaca yaitu untuk menambah wawasan pembaca mengenai modul pembelajaran elektronik *algae* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan yaitu berupa modul pembelajaran elektronik *algae* (protista mirip tumbuhan).

1. Modul pembelajaran elektronik disajikan menggunakan *Flip Pdf Corporate Edition*.
2. Modul pembelajaran yang dikembangkan memuat materi pokok Kurikulum 2013 tentang materi Protista untuk peserta didik tingkat SMA/MA kelas X.
3. Modul pembelajaran yang dikembangkan meliputi pendahuluan, materi, kegiatan pembelajaran dan penutup.
4. Pada aspek Pendahuluan meliputi; 1) deskripsi singkat; 2) Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD); 3) Indikator dan Tujuan Pembelajaran; dan 4) Petunjuk Penggunaan Modul.
5. Pada aspek materi dan kegiatan pembelajaran protista mirip tumbuhan (*algae*) meliputi kegiatan pembelajaran, refleksi kegiatan, latihan mandiri, pengayaan materi, tugas mandiri dan evaluasi.
6. Modul pembelajaran yang dikembangkan mengandung prinsip pembelajaran dan diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami dan mendalami sebuah materi.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan modul elektronik pembelajaran biologi pada materi protista kelas X SMA/MA adalah sebagai berikut.

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Modul pembelajaran elektronik dengan materi protista mirip tumbuhan (*algae*) menjadi salah satu alternatif bahan ajar.

- b. Peserta didik dapat belajar dengan mandiri.
 - c. Validator materi meliputi dosen dan guru yang berpengalaman dalam bidangnya serta validator ahli media yang berpengalaman dalam multimedia.
 - d. Lembar validasi berisi penilaian produk yang menyatakan layak atau tidaknya produk yang digunakan.
2. Keterbatasan Pengembangan
 - a. Materi protista yang akan dibahas dalam modul elektronik terfokus pada materi protista mirip tumbuhan (*algae*).
 - b. Uji kelayakan sampai pada tahap uji coba kepraktisan.
 - c. Uji coba produk dilakukan di MA NU Banat Kudus kelas X MIPA.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam proposal penelitian ini mengenai isi penelitian yang dikelompokkan berdasarkan bab-bab dalam proposal skripsi. Adapun sistematika tersebut yaitu:

1. Bagian Awal Proposal Penelitian
 - a. Halaman Judul
 - b. Kata Pengantar
 - c. Daftar Isi
 - d. Daftar Gambar
2. Bagian Isi
 - a. BAB I Pendahuluan
 - 1) Latar Belakang
 - 2) Rumusan Masalah
 - 3) Tujuan Penelitian
 - 4) Manfaat Penelitian
 - 5) Spesifikasi Produk yang Dikembangkan
 - 6) Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan
 - 7) Sistematika Penulisan
 - b. BAB II Landasan Teori
 - 1) Deskripsi Teori
 - a) Penelitian dan Pengembangan (R&D)
 - b) Media Pembelajaran
 - c) Jenis-Jenis Media Pembelajaran
 - d) Modul Pembelajaran Elektronik
 - e) Karakteristik Modul
 - f) Elemen Mutu Modul
 - g) Protista Mirip Tumbuhan (*Algae* atau Ganggang)
 - 2) Penelitian Terdahulu
 - 3) Kerangka Berfikir

- c. BAB III Metode Penelitian
 - a) Model Pengembangan
 - b) Prosedur Pengembangan
 - c) Uji Coba Produk
 - a) Desain Uji Coba
 - b) Subyek Uji Coba
 - c) Jenis Data
 - d) Instrumen Pengumpulan Data
 - e) Teknik Analisis Data
 - d. BAB IV Hasil dan Pembahasan
 - a) Hasil Penelitian
 - b) Hasil Pengembangan
 - c) Pembahasan Produk Akhir
 - e. BAB V Penutup
 - a) Kesimpulan
 - b) Saran
3. Bagian Akhir
Daftar Pustaka

