

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan termasuk salah satu kebutuhan yang wajib terpenuhi, karena pendidikan berperan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia.<sup>1</sup> Pendidikan tidak terlepas dari proses pembelajaran, keberhasilan tercapainya tujuan pembelajaran bergantung pada proses belajar yang dilakukan siswa. Keefektifan proses pembelajaran akan lebih baik apabila didukung oleh fasilitas yang baik model dan media pembelajaran yang sesuai. Tidak hanya memakai media yang tepat, keberhasilan suatu proses Pendidikan pula didukung oleh bahan ajar yang bagus serta menarik.<sup>2</sup>

Menurut Prastowo, bahan ajar dikelompokkan berdasarkan bentuk dan cara kerjanya. Bahan ajar berdasarkan bentuknya berupa bahan ajar cetak, bahan ajar dengar, dan bahan ajar pandang dengar. Bahan ajar menurut cara kerjanya terdiri dari; bahan ajar tidak diproyesikan, bahan ajar diproyeksikan, bahan ajar audio, video, dan bahan ajar media komputer. Bahan ajar dapat didapatkan dari berbagai sumber, seperti internet, jurnal, buku elektronik (*e-book*), hal ini mempermudah siswa untuk menemukan materi yang mereka butuhkan untuk belajar.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Fuad Ihsan, *Dasar-dasar Kependidikan* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), hal. 7

<sup>2</sup> Umi Fathurrohmi, *Pengembangan E-modul Biologi Berbasis Kvisofti Flipbook Maker Pada Materi Fungi Untuk Memberdayakan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas X Di SMAN 11 Bandar Lampung*, Skripsi, Hal. 1

<sup>3</sup> Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*, (Yogyakarta: Diva PRESS, 2014), hal. 147-148

*E-modul* merupakan sarana pembelajaran yang dibuat secara terpadu dan menarik, yang berisi materi, metode, batasan khusus dan cara mengevaluasi guna tercapainya kompetensi yang diinginkan berdasarkan tingkat kompleksitasnya secara elektronik. Menurut Wijayanto modul elektronik adalah media informasi seperti buku namun disajikan dalam bentuk elektronik yang memakai *hard disk*, *disket*, *CD*, atau *flashdisk* dan dapat diakses melalui komputer, atau *handphone*.<sup>4</sup> *E-modul* sangat baik dipakai untuk mendorong partisipasi siswa saat pembelajaran.

Pembelajaran yang menyenangkan dapat diciptakan dengan memanfaatkan perkembangan IPTEK yang semakin berkembang saat ini, seperti dalam pembuatan bahan ajar. Motivasi siswa dapat meningkat dengan bahan ajar yang menarik, yang dapat berujung meningkatnya hasil belajar. Ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yakni faktor internal dan eksternal. Faktor internal siswa terutama menyangkut kemampuan yang dimiliki siswa. Faktor dominan yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu minat belajar dan kegiatan pembelajaran. Menurut Slameto, minat belajar sangat mempengaruhi hasil belajar karena jika media pembelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan termotivasi untuk belajar. Siswa tidak menikmati proses pembelajaran, dan mereka tidak puas setelah melakukan pelajaran. Ketertarikan siswa terhadap bahan pelajaran akan membuat kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan sehingga akan lebih

---

<sup>4</sup> Kadek Aris Priyanti, dkk., “*Pengembangan E-Modul Berbantuan Simulasi Berorientasi Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Komunikasi Data (Studi Kasus: Siswa Kelas XI TKJ SMKN 3 Singaraja)*”, *Jurnal KARMAPATI* 6, no. 1 (2017):3

mudah dipahami. Kegiatan pembelajaran akan berjalan dengan baik jika siswa memiliki minat untuk belajar. Apabila siswa tidak memiliki minat belajar, hal itu dapat membuatnya merasa malas dan tidak tertarik untuk mengikuti pelajaran.<sup>5</sup>

Dalam penelitian Asmi. *dkk.*, membuktikan bahwa penggunaan *e-modul* berbasis *flip book maker* efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan penguatan karakter mahasiswa.<sup>6</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Tumir. *dkk.*, menyatakan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis *web* pada materi pencemaran lingkungan yang dikembangkan layak digunakan, penilaian ahli materi ditunjukkan sebesar 87,50% dan ahli media sebesar 100%, kemudian dari uji normalitas dan uji *t-Test* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan.<sup>7</sup> Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis web bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

Bahan ajar yang ada di beberapa sekolah saat ini masih banyak didasarkan pada buku paket, LKS, dan lainnya yang kurang memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini. Berdasarkan fakta dilapangan dari hasil angket analisis kebutuhan siswa dan wawancara guru biologi di SMAN 2 TRENGGALEK diperoleh informasi bahwa bahan ajar yang sering digunakan oleh guru di sekolah yaitu buku paket dan bahan ajar rancangan sendiri seperti

---

<sup>5</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003), hal. 57

<sup>6</sup> Adhitya Rol Asmi, *dkk.*, “*Pengembangan E-Modul Berbasis Flip book Maker Materi Pendidikan Karakter untuk Pembelajaran Mata Kuliah Pancasila MPK Universitas Sriwijay*”, *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, Vol 27, No 1, 2018.

<sup>7</sup> Bella Tumir, *dkk.*, “*Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Website Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 3 Tondano*”, *Jurnal Dunia Edukasi Pendidikan IPA*, Depipa: Vol 1, No. 1, 2020, hal.33-39

PPT. Ketersediaan bahan ajar disekolah tersebut sudah memenuhi namun perlu dikembangkan bahan ajar yang lebih lengkap, terstruktur dan lebih menarik.

Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan siswa materi animalia termasuk salah satu materi di kelas X yang menurutnya paling sulit, kesulitan materi animalia diperkuat dengan penelitian Setiawati yang menyebutkan bahwa materi animalia memiliki cakupan yang sangat luas mencakup semua jenis hewan yang meliputi hewan *Invertebrata* dan *Vertebrata* serta banyaknya penggunaan bahasa latin.<sup>8</sup> Siswa merasa kesulitan dalam menerima pelajaran dengan baik karena terbatasnya materi dalam bahan ajar yang diberikan bapak ibu guru, menurutnya informasi dari buku paket sudah ada secara rinci namun terkadang masih sulit memahaminya sehingga menjadi malas untuk belajar. Apalagi pada saat pembelajaran daring seperti tahun sebelumnya. Sehingga untuk mempermudah siswa dalam mempelajari materi tersebut perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti akan mengembangkan bahan ajar berupa *E-modul*, dengan penelitian yang berjudul **“Pengembangan E-Modul Berbasis *Web* pada Materi Animalia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 2 Trenggalek”**. Pada pengembangan ini dibuat berupa E-modul (modul elektronik) dalam bentuk *flip book* menggunakan *website heyzine*.

---

<sup>8</sup> Ety Setiawati, “*Pengembangan Media Pembelajaran Modul Pada Materi Animalia kelas X SMAN Pontianak*”, (Pontianak: Skripsi, 2016), hal.2

## **B. Perumusan Masalah**

### **1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka identifikasi masalahnya yaitu:

- 1) Terbatasnya media pembelajaran
- 2) Dibutuhkan bahan ajar yang lengkap, terstruktur dan menarik
- 3) Dibutuhkan bahan ajar yang bisa mengantarkan siswa pada pemahaman materi secara lengkap.

Sedangkan pembatasan masalah nya yaitu:

- 1) Penelitian ini ditujukan pada peserta didik kelas X SMAN 2 TRENGGALEK
- 2) Pengembangan E-modul dengan menggunakan *web Heyzine*
- 3) Kelayakan E-modul berbasis *web* materi Animalia
- 4) Keefektifan E-modul berbasis *web* materi Animalia

### **2. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kelayakan produk pengembangan E-modul berbasis *web* pada materi animalia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di SMAN 2 Trenggalek?
- 2) Bagaimana keefektifan produk E-modul berbasis *web* pada materi animalia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di SMAN 2 TRENGGALEK?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kelayakan produk pengembangan *E-modul* berbasis *web* pada materi Animalia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMAN 2 TRENGGALEK
2. Untuk mendeskripsikan keefektifan produk *E-modul* berbasis *web* pada materi Animalia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMAN 2 TRENGGALEK

### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis peneliti pada penelitian ini adalah:

$H_1$ = Pengembangan *E-Modul* berbasis *web* meningkatkan hasil belajar biologi pada materi Animalia.

$H_0$ = Pengembangan *E-Modul* berbasis *web* tidak meningkatkan hasil belajar biologi materi Animalia.

### E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak, adapun kegunaan penelitian yaitu:

#### 1. Kegunaan Teoritis

Sebagai bahan referensi dan menambah pengetahuan mengenai mengenai materi animalia dan pengembangan media pembelajaran *E-Modul*.

## 2. Kegunaan Praktis

### a. Sekolah

Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan pengembangan media pembelajaran atau bahan ajar biologi sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah yang bersangkutan.

### b. Pendidik

Dapat memudahkan dalam kegiatan pembelajaran serta meningkatkan kreativitas pendidik dalam menggunakan bahan ajar.

### c. Peserta Didik

Bahan ajar ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga dapat belajar lebih semangat dan hasil belajar meningkat.

### d. Bagi Peneliti

Menambah wawasan mengenai pengembangan *E-Modul* (modul elektronik) dalam bidang pendidikan biologi.

## F. Penegasan Istilah

### 1. Penegasan Konseptual

- a. Pengembangan adalah suatu proses dengan tujuan untuk menciptakan suatu produk yang melewati beberapa tahapan, meliputi perencanaan, pembuatan produk itu sendiri dan evaluasi.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 164-165

- b. *E-Modul* pembelajaran menurut Wijayanto modul merupakan buku yang disajikan secara elektronik dengan menggunakan hard disk, disket, CD, atau flashdisk dan dapat dibaca dengan menggunakan komputer atau alat pembaca buku elektronik.<sup>10</sup>
- c. Animalia adalah materi yang diajarkan di Sekolah Menengah Atas (SMA) kelas X, dengan kompetensi dasar 3.9.
- d. Hasil belajar merupakan kemampuan yang didapat siswa setelah melewati seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran di sekolah, yang menyangkut pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang dipelajari siswa.<sup>11</sup>

## 2. Penegasan Oprasional

- a. Pengembangan merupakan usaha untuk mengembangkan suatu produk, melalui metode, analisis kebutuhan dan juga proses evaluasi.
- b. *E-Modul* adalah sebuah bahan ajar yang dapat diakses dengan komputer atau *smartphone*, dan disusun sedemikian rupa sehingga memudahkan siswa untu menggunakan sendiri maupun pembelajaran dalam kelas.
- c. Animalia merupakan salah satu kingdom pengklasifikasian makhluk hidup, yang mempelajari tentang lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastic dan tripoblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya.

---

<sup>10</sup> Kadek Aris Priyanti, dkk., “*Pengembangan E-Modul Berbantuan Simulasi Berorientasi Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Komunikasi Data (Studi Kasus: Siswa Kelas XI TKJ SMKN 3 Singaraja)*”, *Jurnal KARMAPATI* 6, no. 1 (2017):3.

<sup>11</sup> Susanto, A, *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*, (Jakarta: Prenada Media Group,2016), hal 5-6



- d. Hasil belajar merupakan kemampuan peserta didik yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran dan hasil tes. Kemampuan ini termasuk kemampuan kognitif siswa sesuai dengan materi pokok pembelajaran.

### **G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Produk yang akan dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah berupa bahan ajar *E-Modul* berbasis web, materi animalia untuk siswa SMA kelas X, dengan rician sebagai berikut; 1) dibuat dengan menggunakan web *Flip Books*, 2) *E-Modul* berisi materi animalia yang disertai dengan gambar, dan video, 3) *E-Modul* ini nantinya akan digunakan sebagai bahan ajar untuk guru dengan mengeshare link e-modul tersebut kepada para siswa, dan dapat dipakai sebagai sumber belajar siswa baik di sekolah maupun di rumah, 4) *E-Modul* ini dapat dibuka secara online dengan Hp atau laptop melau link, dan juga didownload, 5) *E-Modul* akan divalidasi terlebih dahulu, oleh ahli materi ahli media dan guru biologi.

### **H. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

Asumsi dalam pengembangan *E-Modul* pembelajaran ini adalah

1. Pengembangan *E-Modul* berbasis web yang disusun dapat digunakan bahan ajar di kelas dan sumber belajar siswa.

Keterbatasan dalam pengembangan *E-Modul* pembelajaran ini yaitu:

1. *E-Modul* pembelajaran dibatasi pada materi pokok animalia.
2. *E-Modul* pembelajaran yang dihasilkan berbentuk *E-Modul* berbasis web.

3. Subjek uji coba *E-Modul* pembelajaran terbatas pada siswa kelas X SMAN 2 TRENGGALEK.

## **I. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan berisi mengenai hal-hal yang akan dibahas dalam skripsi Penelitian dan pengembangan ini. Adapun sistematikanya yaitu:

### **1. Bagian Awal**

Bagian awal meliputi; halaman sampul depan, halaman sampul dalam, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.

### **2. Bagian Inti**

Pada bagian inti terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bab, yaitu:

Bab I Pendahuluan yang terdiri atas latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, spesifikasi produk yang dikembangkan, asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan, dan sistematika pembahasan.

Bab II landasan teori & kerangka berfikir terdiri atas landasan teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berfikir.

Pada bagian bab III yaitu metode penelitian dan pengembangan yang terdiri atas langkah-langkah penelitian, metode penelitian tahap pertama, dan metode penelitian tahap kedua.

Bab IV yaitu Hasil Penelitian Dan Pembahasan, yang berisi mengenai proses penelitian dan pengembangan, hasil pengujian tahap pertama, hasil pengujian tahap kedua, evaluasi, dan pembahasan produk.

Bagian bab v merupakan penutup yang terdiri atas kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan pengembangan lebih lanjut.

### **3. Bagian Akhir**

Bagian akhir terdiri dari: daftar rujukan dan lampiran-lampiran