

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tujuan pendidikan di Indonesia adalah untuk menciptakan generasi yang berkualitas dan berakhlak. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut, diantaranya dilakukan perubahan kurikulum. Pembaharuan kurikulum yang telah dilakukan pemerintah dari KBM, KTSP, dan yang terbaru sedang dilakukan oleh beberapa instansi lembaga pendidikan yaitu Kurikulum Tiga Belas. Pengembangan kurikulum ini mengacu dari pengubahan konsep konvensional yaitu pendidik berperan sebagai pemberi ilmu dan peserta didik berperan sebagai penerima ilmu menjadi konsep yang lebih modern, pendidik sebagai fasilitator yang mengarahkan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan, dan peserta didik dituntut lebih aktif dan kreatif dalam menyelesaikan suatu masalah. Interaksi yang lebih aktif antara pendidik dan peserta didik dapat menimbulkan kemauan belajar yang tinggi dalam diri peserta didik agar tujuan belajar dapat tercapai.

Belajar pada hakikatnya merupakan proses kegiatan secara berkelanjutan dalam rangka perubahan tingkah laku peserta didik secara konstruktif yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Proses belajar merupakan proses yang sifatnya kompleks, menyeluruh, dan berkesinambungan. Pendidik berperan sebagai pengelola belajar-mengajar, bertindak sebagai fasilitator yang berusaha menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif, mengembangkan bahan pelajaran dengan baik, dan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menyimak pelajaran dan menguasai tujuan-tujuan pendidikan yang harus dicapai. Pemenuhan tujuan-tujuan tersebut dapat tercapai apabila pendidik mampu mengelola pembelajaran yang memberikan rangsangan kepada peserta didik sehingga muncul sikap antusias dalam belajar, karena peserta didiklah subjek utama dalam belajar.¹

Pembelajaran secara harfiah berarti proses belajar. Pembelajaran dapat dimaknai sebagai proses penambahan pengetahuan dan wawasan melalui rangkaian aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh

¹Asis Saefuddin dan Ika Berdiati, *Pembelajaran Efektif*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014) hlm. 8.

seseorang dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya, sehingga terjadi perubahan yang sifatnya positif, dan pada tahap akhir akan didapat keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru. Pembelajaran bukanlah seperangkat fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pembelajaran itu dan membentuk makna melalui pengalaman nyata.² Interaksi atau hubungan timbal balik antar pendidik dan peserta didik merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses pembelajaran. Pembelajaran yang ideal dapat berlangsung tidak hanya terfokus pada hasil yang dicapai peserta didik, namun bagaimana proses pembelajaran yang mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, dan adanya perubahan tingkah laku.

Pembelajaran yang ideal dapat tercapai apabila proses pembelajaran berjalan efektif. Pembelajaran efektif yaitu pembelajaran yang mengedepankan peserta didik lebih aktif dan pendidik berfungsi sebagai fasilitator untuk membimbing peserta didik dalam belajar dan mengelola strategi dan metode pembelajaran dan didukung tersedianya sumber fasilitas media

² Asis Saefuddin dan Ika Berdiati, *Pembelajaran...*, hlm.8-9.

pembelajaran yang memadai sebagai sumber belajar.³ Pembelajaran dikatakan efektif apabila memenuhi tujuh indikator antara lain; pengorganisasian materi yang baik, komunikasi yang efektif, penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran, sikap positif terhadap siswa, keluwesan dalam pendekatan pembelajaran, dan hasil belajar siswa yang baik.⁴ Pembelajaran membutuhkan instrumen yang sangat strategis dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran salah satunya adalah media pembelajaran. Keberadaanya secara langsung dapat memberikan dinamika tersendiri bagi peserta didik untuk menyerap isi materi dan penjelasan bahan ajar yang disampaikan oleh pendidik. Pembelajaran efektif membutuhkan media pembelajaran sebagai penghubung komunikasi yang efektif diantara dua pihak yaitu peserta didik dengan isi pelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran yang relevan dapat mengoptimalkan proses pembelajaran di dalam dan luar kelas. Media membantu mengkonkretkan konsep atau gagasan dan membantu dalam memotivasi peserta

³Rasimin, dkk., *MEDIA PEMBELAJARAN, TEORI DAN APLIKASI*, (Yogyakarta : Trust Media, 2012), hlm. 1-2.

⁴ Hamzah B Uno dan Muhammad Nurdin, *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 174-190.

didik untuk belajar lebih aktif dalam dirinya.⁵ Media pembelajaran berperan dalam proses pembelajaran sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa).⁶ Al-Qur'an telah menjelaskan bahwa suatu media yang digunakan oleh pendidik harus mewakili materi yang telah diajarkan sebelumnya. Allah SWT berfirman dalam surat Q.S An Nahl ayat 44;

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ٤٤

“keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan kepadamu Al Quran, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan.”⁷

Kandungan dalam Q.S An Nahl ayat 44 secara umum bahwasanya nabi Muhammad SAW diberi mukjizat berupa Al-Qur'an untuk menyampaikan pesan kepada manusia untuk beriman kepada Allah SWT.⁸ Hubungan dengan media pembelajaran yaitu apabila materi disampaikan dengan media yang tepat sehingga

⁵ Rasimin, dkk., *MEDIA PEMBELAJARAN...*, hlm. 5.

⁶ Daryanto, *MEDIA PEMBELAJARAN, Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, (Yogyakarta : Penerbit Gava Media, 2013), hlm. 8.

⁷ Departemen Agama RI., *Al-Qur'an dan Terjemahan*, (Jakarta: Bina Ilmu, 2009), hlm. 408.

⁸ Ahmad Mustafa Al-Maraghi, *Tafsir Al-Maraghi*, Juz 13, (Semarang: Toha Putra, 1992), hlm. 160

peserta didik dapat memikirkan atau mengingat pelajaran sebelumnya yang telah dijelaskan pendidik. Media yang digunakan dalam pembelajaran harus tepat, materi yang diajarkan dikemas dengan baik, dan disajikan kepada siswa yang tepat maka hasil belajar akan menjadi lebih baik.⁹ Penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa Pemilihan media yang sesuai dengan materi yang diajarkan dapat memberikan kegunaan dan keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Media berhubungan erat dengan kata ”teknologi”, menurut Achsin (1986) dalam Azhar menjelaskan bahwa teknologi merupakan perluasan konsep tentang media, dimana teknologi bukan sekedar benda, alat, bahan atau perkakas, tetapi tersimpul pula sikap, perbuatan, organisasi dan manajemen yang berhubungan dengan penerapan ilmu.¹⁰ Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) mengalami perkembangan yang pesat, terutama yang berhubungan dengan teknologi pendidikan dimana dapat dimanfaatkan sebagai media untuk mewujudkan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan.

⁹ Rasimin, dkk., *MEDIA PEMBELAJARAN...*, hlm.162.

¹⁰ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada, 2004), hlm. 5.

Klasifikasi media pembelajaran terbagi menjadi empat jenis salah satunya adalah media berbasis komputer. Menurut taksonomi Leshin dalam Arsyad membagi media menjadi empat, yaitu media berbasis manusia, media berbasis cetakan, media berbasis visual, media berbasis audio-visual dan media berbasis komputer.¹¹ Media berbasis komputer adalah media pembelajaran inovatif yang dibuat dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Media pembelajaran berbasis komputer ini dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) sehingga dapat mempermudah pembuatan media pembelajaran berbasis komputer. Perangkat lunak (*software*) tersebut adalah *Adobe Flash CS Profesional*, dapat membuat berbagai animasi interaktif, *game*, *company profile*, *presentasi*, *video clip*, *movie*, web animasi dan aplikasi animasi lainnya sesuai kebutuhan.

Media pembelajaran sangatlah penting dalam proses aktivitas belajar mengajar sebagai sarana menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai

¹¹Azhar Arsyad, *Media...*, hlm. 81.

tujuan belajar yang telah ditetapkan. Pengembangan media pembelajaran sebagai sarana dalam proses pembelajaran dimungkinkan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Menurut Hamalik (1986) dalam bukunya Arsyad mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar.¹²

Proses pembelajaran Biologi salah satunya membutuhkan media pembelajaran sebagai sarana menyampaikan materi yang kompleks menjadi sederhana dan mudah dipahami sehingga terhindar dari salah konsep dan tercapainya tujuan pembelajaran. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan tanggal 15 Oktober 2015 terhadap mahasiswa Pendidikan Biologi semester V Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang sedang mengambil mata kuliah Fisiologi Tumbuhan dimana di dalamnya terdapat materi tentang fotosintesis yang membutuhkan pemahaman konsep yang luas.

¹² Azhar Arsyad, *Media...*, hlm. 15.

Hasil wawancara kepada responden menyatakan bahwa media yang digunakan ketika pembelajaran materi fotosintesis yaitu menggunakan media power point dengan metode diskusi dan presentasi dianggap tidak menarik dan kurang efektif untuk memahami materi fotosintesis, sehingga pembelajaran berlangsung membosankan dan menurunnya antusiasme dalam belajar.¹³Berdasarkan hasil wawancara tersebut disimpulkan bahwa teridentifikasi adanya kekurangan pengembangan media pembelajaran yang mampu dijadikan sumber belajar di dalam kelas maupun luar kelas agar menarik minat, respon, pikiran dan perasaan mahasiswa dalam belajar materi yang terlihat sulit menjadi sederhana.

Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan minat dan respon belajar mahasiswa dan tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash CS* merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar mandiri yang interaktif, menarik sehingga dapat meningkatkan minat belajar, hasil belajar siswa

¹³Wawancara responden (Mei,Iis,Rois,dkk) di Kampus FITK UIN Walisongo Semarang.

dan tercapainya tujuan pembelajaran. Oleh karena itu akan dilakukan penelitian dengan judul “***Pengembangan Media Pembelajaran CD Interaktif Berbasis Adobe Flash CS 5 Materi Fotosintesis Pada Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan Jurusan Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang***”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut.

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe flash CS 5* materi fotosintesis pada mata kuliah Fisiologi Tumbuhan Jurusan Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang?
2. Bagaimana kelayakan dari pengembangan media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe flash CS 5* materi fotosintesis pada mata kuliah Fisiologi Tumbuhan Jurusan Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang?
3. Bagaimana minat dan respon mahasiswa terhadap pengembangan media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe flash CS 5* materi fotosintesis pada

mata kuliah Fisiologi Tumbuhan Jurusan Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut.

- a. Mengembangkan media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe flash CS 5* materi fotosintesis pada mata kuliah Fisiologi Tumbuhan Jurusan Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang.
- b. Mengembangkan media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe flash CS 5* materi fotosintesis yang layak digunakan pada mata kuliah Fisiologi Tumbuhan Jurusan Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang
- c. Mengetahui minat dan respon mahasiswa terhadap pengembangan media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe flash CS 5* materi fotosintesis pada mata kuliah Fisiologi Tumbuhan Jurusan Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Untuk Pendidik

Mendorong pendidik untuk lebih kreatif dalam menyajikan materi dalam bentuk yang menarik sehingga mampu meningkatkan minat dan aktivitas belajar mahasiswa.

b. Untuk Peserta Didik

Menumbuhkan minat dan semangat belajar mahasiswa dalam belajar, menambah pengalaman baru dalam penggunaan media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS 5*.

c. Untuk Peneliti

Memberikan pengetahuan, wawasan dan pengalaman baru untuk peneliti.

D. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Produk berupa media pembelajaran berisikan materi fotosintesis berbasis *Adobe Flash CS 5* yang memuat

antara lain; tujuan pembelajaran, materi fotosintesis (kloroplas, klorofil, reaksi terang, reaksi gelap, tumbuhan C₃, C₄ dan CAM).

2. Jenis media pembelajaran yang dibuat hanya dibatasi pada media berupa program yang berbentuk animasi memuat teks yang lebih jelas, maskot animasi bergerak, *image* (gambar diam) lebih menarik, audio dengan suara yang jernih, dan video yang jelas.
3. Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan yaitu: PC (*Personal Computer*) Intel Pentium 4, RAM 2 GB, Monitor dengan resolusi 1280 X 768, *Free Memory on Hardisk* 16 GB, *Mouse/ Touch pad*, *Keyboard*, dan *Active Speaker*.
4. Perangkat lunak (*software*) yang digunakan yaitu: *Windows 10 Ultimate*, *Microsoft Office*, *Adobe Flash CS 5*, *Adobe Photoshop*, *corelDRAW X6*.

E. Asumsi Pengembangan

Pengembangan merupakan salah satu cara untuk mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada di lapangan, baik dari sisi media pembelajaran, metode pengajaran, pendidik maupun peserta didik. Media pembelajaran ini merupakan media pembelajaran yang digunakan untuk

sumber belajar mahasiswa baik secara mandiri ataupun tidak, untuk memberikan penjelasan tentang materi fotosintesis yang kompleks menjadi sederhana, dan digunakan untuk lembaga pendidikan secara luas. Hasil pengembangan ini mudah didapatkan dan berbentuk media yang dapat memvisualisasikan konsep materi fotosintesis sehingga lebih mudah untuk mempelajari materi.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika disini dimaksudkan sebagai deskripsi umum yang menjadi pembahasan dalam skripsi dan sebagai penjabar dari isi utama kajian skripsi yang penulis buat. Secara garis besar, penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab yang memuat pokok pikiran yang berbeda-beda. Berikut penjelasan pokok pikiran masing-masing bab.

BAB I Bab ini berisi tentang pendahuluan, yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, spesifikasi produk dan asumsi pengembangan.

BAB II Bab ini berisi tentang landasan teori yang meliputi deskripsi teori, kajian pustaka,

kerangka berfikir dan signifikansi produk pengembangan.

BAB III Bab ini berisi tentang metode penelitian yang meliputi: karakteristik penelitian yang meliputi jenis penelitian serta alat dan bahan (perangkat yang digunakan), model penelitian pengembangan media, rancangan pengembangan media, indikator instrumen penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB IV Bab ini berisi tentang deskripsi dan analisis data yang meliputi deskripsi prototipe produk, hasil uji lapangan, analisis data, dan prototipe hasil pengembangan.

BAB V Bab ini berisi tentang penutup yang meliputi kesimpulan dari penelitian, saran dan penutup.