

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat memberikan pengaruh kuat dalam berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah bidang pendidikan. Pendidikan dan pengajaran di Indonesia dewasa ini menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan apalagi ditambah dengan perkembangan kemajuan sistem teknologi informatika (TI) saat ini, dunia pendidikan senantiasa bergerak maju secara dinamis. Perkembangan dunia pendidikan khususnya untuk menciptakan media, metode dan materi pendidikan yang semakin menarik, interaktif dan komprehensif. Usaha-usaha untuk peningkatan pendidikan masih terus dilakukan secara sistematis. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien, salah satunya diperlukan suatu metode mengajar yang tepat (Novitasari, dkk. 2013:38).

Selain menggunakan metode pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan, upaya lain yang dilakukan adalah dengan penggunaan media. Hamalik (1986) mengungkapkan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa (Arsyad, 2011:2).

Penggunaan media pembelajaran sangat penting dalam proses belajar dan

mengajar. Hal ini karena media pembelajaran sangat membantu guru atau pengajar dalam memberikan pengajaran secara maksimal, efektif, dan efisien. Pembelajaran merupakan sebuah sistem karena di dalamnya memiliki komponen-komponen yang saling berkaitan dalam rangka mencapai tujuan yang ditentukan. Komponen tersebut terdiri atas tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi. Masing-masing komponen tersebut saling berkaitan dan merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Guru harus menggunakan media yang terbaik untuk memfasilitasi pembelajaran atau meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pengajaran. Dengan demikian, melalui penggunaan media pembelajaran, diharapkan siswa akan lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru (Anggareta, 2017:2).

Menurut Sanjaya (2008:174), pengembangan media tersebut harus sesuai dengan minat, kebutuhan dan kondisi siswa. Dengan demikian, langkah awal dalam pengembangan media adalah dengan melakukan analisis kebutuhan yaitu dengan memberikan soal angket atau mewawancarai guru dengan siswa. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah perlu adanya media baru dan perlu dikembangkan agar siswa dapat memahami materi dengan baik. Hasil dari analisis kebutuhan ini akan menjadi dasar pijakan dalam pengembangan media pembelajaran sehingga dapat berfungsi dengan baik.

Media pembelajaran akan semakin berkembang dengan pesat, tetapi banyak juga kelemahan yang ada dalam media pembelajaran tersebut. Berdasarkan penggunaannya perlu diadakan penemuan media pembelajaran baru yang lebih baik. Media yang digunakan harus menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga dapat memotivasi untuk belajar. Aspek

kemenarikan ini dapat dilakukan dengan menerapkan teknik belajar sambil bermain. Sebagaimana yang dikatakan Kak Seto, dunia anak adalah dunia bermain, yaitu dunia yang penuh spontanitas dan menyenangkan. Sesuatu yang dilakukan oleh anak-anak dengan penuh semangat apabila terkait dengan suasana yang menyenangkan (Yusuf dan Auliyah 2011:10).

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yaitu dengan melakukan wawancara guru dan siswa yang dilakukan di MA Madinatul Ulum Jenggawah menunjukkan bahwa selama ini guru dalam menyampaikan materi masih monoton yaitu hanya dengan menggunakan media pembelajaran berbasis buku dan alat peraga yang disiapkan oleh guru itu sendiri. Sedangkan media buku itu sendiri sangat terbatas yaitu hanya buku paket dan LKS saja. Hal tersebut dapat membuat siswa merasa jenuh di kelas sehingga siswa tersebut sangat sulit untuk menerima atau memahami materi yang telah disampaikan oleh guru. Selain itu karena perkembangan ilmu teknologi semakin pesat, jika guru menyampaikan materi hanya begitu saja, maka pengetahuan siswa di MA Madinatul Ulum tersebut tentang ilmu teknologi akan tertinggal jauh.

Guru tersebut juga memaparkan bahwa saat ini pihak sekolah memang belum menyediakan maupun mengembangkan media pembelajaran yang benar-benar sesuai dengan kondisi siswa melainkan lebih ke kreativitas guru masing-masing dalam mengemas materi dengan menggunakan media pembelajaran di kelas. Namun Guru Biologi enggan menggunakan media dengan alasan karena tidak ada waktu untuk menyiapkan dan membuat media. MA Madinatul Ulum Jenggawah memberikan fasilitas berupa laboratorium komputer yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran. Namun, selama ini beberapa guru

kurang memanfaatkan fasilitas tersebut karena kurang memiliki kemampuan dalam menggunakannya.

Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan melakukan pengembangan media pembelajaran yang memiliki konsep belajar sambil bermain yaitu melalui pengembangan media pembelajaran berbasis *IT* dalam bentuk permainan ular tangga. Karena konsep belajar sambil bermain dapat memberikan rasa nyaman dan tidak membuat siswa merasa tertekan dalam belajar. Karena sifat dasar *game* itu sendiri menyenangkan, menantang dan membuat ketagihan. Mengingat materi pembelajaran pada Biologi kebanyakan teori dasar, maka penggunaan media ini diharapkan akan memberikan pengalaman dan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan. Ular tangga merupakan permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Media pembelajaran dalam permainan ular tangga dikembangkan karena memiliki keunggulan dibandingkan media pembelajaran yang lain, yaitu (1) permainan adalah sesuatu yang menyenangkan untuk dilakukan dan menghibur, (2) permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif siswa untuk belajar, (3) permainan dapat memberikan umpan balik langsung, (4) permainan memungkinkan penerapan konsep ataupun peran-peran ke dalam situasi peranan yang sebenarnya di masyarakat, (5) permainan bersifat luwes, (6) permainan dapat dengan mudah dibuat dan diperbanyak (Sadiman, dkk. 2011:78).

Media pembelajaran berbasis *IT* (komputer) adalah media pembelajaran inovatif yang dibuat dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Menurut Sanjaya (2012: 219), ada beberapa bentuk penggunaan komputer sebagai media yang dapat digunakan dalam pembelajaran, yaitu : penggunaan multimedia presentasi,

CD Multimedia interaktif yang terdiri dari model *drill*, tutorial, simulasi, dan *game*, serta pemanfaatan internet. Media pembelajaran berbasis IT (komputer) bermacam-macam bentuknya tergantung pada pendesainnya (pengembangan pembelajaran) bisa berbentuk permainan (*game*) dan *audio visual*. Media pembelajaran berbasis IT (komputer) ini dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) sehingga dapat mempermudah dalam pembuatan media pembelajaran berbasis IT (komputer) dalam bentuk permainan ular tangga. Media pembelajaran berbasis IT (komputer) dalam bentuk permainan ular tangga dimodifikasi agar lebih bersifat edukatif dan dirancang menggunakan aplikasi *Macromedia Adobe Flash CS6*, sehingga media yang dihasilkan berbentuk *flash*. Pengembangan media game ular tangga yang dibuat dalam bentuk *flash* ini lebih praktis, efektif, dan efisien.

Permainan ular tangga yang biasanya dilakukan dengan manual saja, dalam media ini permainan ular tangga dikembangkan dengan berbasis *Adobe Flash* sehingga terlihat menarik. Pada media ular tangga ini terdapat papan kotak yang dibagi menjadi kotak-kotak dan diberi gambar sejumlah tangga dan ular yang menghubungkan dengan kotak lain. Ada dua orang pemain dalam media ular tangga ini. Setiap kotak akan muncul materi dan pertanyaan/ soal yang harus dijawab oleh pemain.

Berdasarkan uraian di atas, maka pengembangan media pembelajaran berbasis IT dalam bentuk permainan ular tangga sebagai salah satu media pembelajaran sangatlah penting. Dari sisi media, selain mudah dalam pembuatan, juga praktis dalam penggunaan sehingga memungkinkan guru untuk lebih kreatif di dalam mengemas permainan ular tangga sebagai media

pembelajaran. Oleh karena itu, penulis mencoba mengembangkan sebuah media pembelajaran melalui penelitian dengan judul **“Pengembangan media pembelajaran berbasis *IT* berbentuk permainan ular tangga pada materi pokok Keanekaragaman Hayati kls X MA”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini, tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *IT* berbentuk permainan ular tangga pada materi pokok Keanekaragaman Hayati kls X MA.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran berbasis *IT* berbentuk permainan ular tangga pada materi pokok Keanekaragaman Hayati kls X MA.

1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

Produk yang dikembangkan adalah sebuah *software* berbentuk *game* edukasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yaitu media pembelajaran berbasis *IT* berbentuk permainan ular tangga yang sesuai dengan kompetensi dasar jurnal penyesuaian. Media permainan ular tangga tersebut dikembangkan dengan program *Adobe Flash CS6 Profesional*. Media pembelajaran berbasis *IT* berbentuk permainan ular tangga disajikan dalam bentuk aplikasi yang bisa dimainkan pada PC dan Laptop memuat soal-soal dan materi untuk memudahkan dan memberikan variasi siswa dalam belajar. *Software* media pembelajaran ini akan berjalan dengan maksimal dengan dukungan *hardware* yang sesuai. Komputer yang digunakan untuk menjalankan media ini direkomendasikan memiliki spesifikasi sebagai berikut:

Sistem operasi minimal *Windows XP*, Processor Pentium 1 GHz, RAM 1 GB, Hardisk free 3,5 GB, Monitor SVGA, Resolusi monitor 1024 x 768 atau 1280 x 800 *pixels* dengan 16-bit *video card*, Speaker aktif, dan Mouse dan keyboard.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan bisa diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
 - a. sebagai pengalaman yang sangat berharga dan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman tentang media pembelajaran.
2. Bagi Siswa di Sekolah
 - a. Media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran mampu meningkatkan pengalaman belajar sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa.
3. Bagi Guru
 - a. Memberikan inovasi dalam proses pembelajaran sehingga penyajian materi tidak monoton, dan menambah wawasan guru untuk mengembangkan media pembelajaran

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan-keterbatasan yang terdapat di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Asumsi penelitian pengembangan ini adalah Guru dapat menggunakan media pembelajaran berbasis IT berbentuk permainan ular tangga dalam pembelajaran di MA Madinatul Ulum.

2. Keterbatasan penelitian pengembangan ini hanya ada pada materi Keanekaragaman Hayati kls X SMA.

1.6 Definisi operasional

Berikut ini adalah definisi operasional untuk tiap-tiap variabel dalam penelitian.

Media pembelajaran berbasis IT berbentuk permainan ular tangga adalah permainan papan kotak-kotak kecil yang di dalamnya terdapat sejumlah tangga dan ular yang digunakan sebagai alat perantara yang membawa pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar dengan memanfaatkan teknologi.