

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Guru dituntut mampu menggunakan alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan zaman. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dalam kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa menarik dan memberikan pengkondisian secara psikologis adaptif kepada pembelajar dimanapun mereka berada.

Pendidikan yang baik didukung oleh beberapa faktor dimana faktor tersebut yang menunjang proses pembelajaran. Diantara faktor-faktor itu adalah dapat dijadikan satu kelengkapan buku pembelajaran, ketepatan kurikulum dan media pembelajaran merupakan beberapa faktor yang menunjang proses pembelajaran berjalan dengan baik. Namun tampilan buku yang tidak menarik yang menyebabkan siswa menjadi malas untuk membaca. Buku panduan hanya dibuka saat jam pelajaran saja, serta gaya hidup siswa yang cenderung menjadikan *gadget* sebagai kebutuhan yang sudah banyak di jumpai di sekolah-sekolah termasuk di Sekolah Menengah Atas (SMA).

Salah satu materi pelajaran Biologi dalam Kurikulum 2013 adalah keanekaragaman hayati. Keanekaragaman hayati merupakan materi biologi yang terdapat konsep berupa salah satu fenomena pada kehidupan sehari-hari dan

termasuk materi yang cakupannya luas. Berdasarkan analisis materi keanekaragaman hayati menunjukkan bahwa materi tersebut didominasi dengan materi konsep. Selama ini pembelajaran yang dilakukan di kelas masih berpusat pada guru, sehingga siswa terbiasa merasa cukup hanya dengan membaca bahan ajar dan menghafal materi, sehingga cenderung bosan menyebabkan kurangnya aktivitas siswa dalam belajar.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan yaitu di SMAN 11 Kota Jambi, diketahui bahwa media yang biasa digunakan yaitu buku cetak pelajaran, alat peraga, poster dan power point sebagai sumber belajar. SMA N 11 salah satu SMA yang memperbolehkan peserta didiknya membawa *smartphone* ke sekolah. Meskipun sekolah memperbolehkan peserta didiknya membawa *smartphone* tetapi pemanfaatannya belum maksimal karena kebanyakan *smartphone* terhubung ke internet hanya digunakan untuk mengakses media sosial, chatting, bermain game dan lain sebagainya. Pengembangan media yang memanfaatkan *smartphone* sebagai media berbasis android salah satunya menggunakan aplikasi *Appypie* ini diharapkan memudahkan siswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun serta dapat meningkatkan kemampuan belajar mereka.

Menurut Yektyastuti (2016:2) penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu keterbatasan pendidik dalam menyampaikan informasi maupun keterbatasan jam pelajaran di kelas. Media berfungsi sebagai sumber informasi materi pembelajaran maupun sumber soal latihan. Jadi media pembelajaran adalah alat yang digunakan pengajar untuk membantu proses pembelajaran agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Dengan bantuan sebuah aplikasi yang terdapat

di dalam *smartphone* dapat menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan, seperti aplikasi *Appypie*.

Menurut Deskiyarangga (2017) android merupakan suatu sistem *software stack* yang terhubung dan terdistribusi secara *open source* (terbuka) yang terdiri dari sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi dasar (*key application*). Sistem android memiliki keunggulan dibanding dengan operasi yang lain, yaitu *complete platform* yang berarti pencipta aplikasi android dan pengembang dapat melakukan pendekatan satu sama lainnya, *open source platform* yang berarti sistem android bersifat terbuka yang memungkinkan pengembang dapat dengan bebas mengembangkan aplikasi tersebut, dan *free platform* yang memungkinkan pengembang dapat bebas membuat aplikasi android tanpa lisensi atau biaya yang harus dibayar dan dapat diperdagangkan secara bebas.

Media pembelajaran yang digunakan oleh siswa adalah media Pembelajaran *e-book* berbasis android yang menggunakan aplikasi *Appypie*. *E-book* berbasis android dipilih karena buku elektronik ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar mandiri, buku elektronik ini disusun berdasarkan kebutuhan dan pertimbangan kemampuan pengembang, serta menyesuaikan pada program tingkat kemudahan penerapannya. *E-book* merupakan buku digital yang dapat dibaca melalui perangkat *smartphone* yang dibuat dengan bantuan aplikasi *Appypie*.

Salah satu kelebihan dari aplikasi *Appypie* ini adalah bisa dijadikan media pembelajaran yang dapat digunakan dimana pun pada waktu kapan pun dengan mudah, mempermudah peserta didik dalam memperoleh bahan pembelajaran, membantu guru dalam menyimpan informasi dari materi yang akan dipelajari dan

menyediakan *template* untuk memasukan konten-konten seperti materi, video pembelajaran, gambar-gambar yang berkaitan dengan materi, e-book maupun jurnal penelitian, dan ukuran file tidak terlalu besar sehingga mudah dioperasikan di *smartphone*. Proses pembelajaran yang dikemas secara menarik diharapkan akan lebih meningkatkan pengetahuan kompetensi siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan *E-Book* Berbasis *Android* Menggunakan Aplikasi *Appypie* Sebagai Media Pembelajaran Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran *e-book* berbasis *android* menggunakan aplikasi *Appypie* pada materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X SMA ?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *e-book* berbasis *android* menggunakan aplikasi *Appypie* pada materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X SMA?
3. Bagaimana persepsi guru terhadap media pembelajaran *e-book* berbasis *Android* menggunakan aplikasi *Appypie* pada materi Keanekaragaman Hayati untuk kelas X SMA?

4. Bagaimana persepsi siswa terhadap media pembelajaran *e-book* berbasis *android* dengan menggunakan aplikasi *Appypie* pada materi Keanekaragaman Hayati?

1.3 Tujuan Pengembangan

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk :

1. Mengembangkan media pembelajaran *e-book* berbasis *android* menggunakan aplikasi *Appypie* pada materi Keanekaragaman Hayati untuk kelas X SMA.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran *e-book* berbasis *android* dengan menggunakan aplikasi *Appypie* pada materi Keanekaragaman Hayati di kelas X SMA.
3. Mengetahui persepsi guru terhadap media pembelajaran *e-book* berbasis *android* menggunakan aplikasi *Appypie* pada materi Keanekaragaman Hayati untuk kelas X SMA.
4. Mengetahui persepsi siswa terhadap media pembelajaran *e-book* berbasis *android* menggunakan aplikasi *Appypie* pada materi Keanekaragaman Hayati untuk kelas X SMA.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi pengembangan pada media pembelajaran ini adalah:

1. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran *e-book* berbasis *android* yang dibuat menggunakan *website* pembuat aplikasi bernama *Appypie*.
2. Media aplikasi *android* digunakan pada *smartphone* dengan spesifikasi RAM 1 Gb dan jaringan HSPA serta terhubung dengan jaringan internet.

3. Produk yang dihasilkan dapat digunakan dalam pembelajaran disekolah ataupun dimanfaatkan oleh siswa untuk belajar mandiri dirumah.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Adapun pentingnya pengembangan media *e-book* menggunakan aplikasi *Appypie* berbasis android ini adalah :

1. Mengatasi permasalahan minimnya ketersediaan bahan ajar serta media pembelajaran biologi disekolah.
2. Sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan *smartphone* menjadi media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.
3. Dapat membantu siswa dalam memahami konsep Pembelajaran Keanekaragaman Hayati dimanapun dan kapanpun.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.6.1 Asumsi Pengembangan

Pengembangan berbasis android menggunakan aplikasi *Appypie* pada materi Biologi di tingkat SMA ini memiliki beberapa asumsi yaitu :

1. Media pembelajaran *e-book* berbasis android dapat meningkatkan minat belajar siswa.
2. Pengembangan dengan menggunakan *website appypie.com* dapat dibuat tanpa sistem *coding* sehingga tidak menyulitkan guru saat membuatnya.
3. Media pembelajaran *e-book* berbasis *android* dapat menjadi solusi dari keterbatasan ketersediannya bahan ajar disekolah.

1.6.2 Keterbatasan Pengembangan

Dalam pengembangan media berbasis android yang menggunakan aplikasi *Appypie* pada materi Keanekaragaman Hayati untuk kelas X SMA memiliki keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini yaitu :

1. E-book berbasis android yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Appypie*.
2. Media yang dirancang dalam penelitian ini adalah media pembelajaran Biologi berupa *e-book* berbasis *android* menggunakan *Appypie*.
3. Konten dalam aplikasi memerlukan jaringan internet untuk dapat mengaksesnya, dalam kata lain *online*.
4. Media ini dapat digunakan hanya pada siswa yang memiliki *smartphone* berbasis *android*.

1.7 Definisi Operasional

1. Pengembangan media pembelajaran *e-book* berbasis android adalah berupa media pembelajaran yang berisi materi Keanekaragaman Hayati yang dibuat dalam dengan menggunakan aplikasi *Appypie*
2. *Appypie* adalah salah satu *website* yang digunakan untuk membuat aplikasi *Android* dengan mudah dan cepat tanpa coding, yang tersimpan dalam bentuk aplikasi dengan menambahkan teks, gambar, dan video.
3. *E-book* merupakan buku saku tampilan elektronik yang dapat dilengkapi teks, gambar dan audio. *E-book* yang dikembangkan dapat dioperasikan pada *smartphone android*.