

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Biologi merupakan ilmu yang mengkaji objek dan persoalan gejala alam. Di samping itu juga belajar Biologi sangat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Begitu penting peranan mempelajari Biologi maka pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan mutu pengajaran. Membahas masalah kelayakan pendidikan tidak terlepas dari pencapaian hasil belajar Peserta Didik, karena hasil belajar Peserta Didik dapat dijadikan sebagai acuan untuk menilai apakah pendidikan di suatu sekolah berhasil atau tidak.

Salah satu materi yang diajarkan pada mata pelajaran Biologi adalah Fisiologi hewan dan manusia. Jika dilihat melalui silabus MA kelas XI secara keseluruhan materi pada kelas ini berorientasi pada pembelajaran fungsi tubuh Hewan dan Manusia. Melalui silabus tersebut kita juga dapat melihat secara langsung bahwa materi yang diajarkan pada BAB awal adalah struktur dan fungsi sel. Bahasan tentang sel merupakan hal mendasar untuk memahami organisme, karena sel merupakan struktur dan fungsi terkecil dari organisme, dan hampir semua organisme tersusun atas sel (Rahman, 2007).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada salah satu Guru mata pelajaran Biologi Kelas XI IPA MAN Model Gorontalo bahwa Guru membutuhkan media pembelajaran yang memuat materi lengkap serta dapat menarik perhatian Peserta Didik untuk membantu proses belajar mengajar. Selain

itu Peserta Didik merasa kesulitan untuk memahami materi tentang Biologi sel dikarenakan kurangnya sumber bahan ajar yang berdasarkan kurikulum 2013, kurangnya waktu yang digunakan untuk belajar Biologi di dalam kelas serta kurangnya latihan dalam menjawab soal-soal Biologi sel. Melalui permasalahan ini penulis memperoleh suatu solusi alternative yaitu membuat media menarik yang di dalamnya memuat bahan ajar berdasarkan kurikulum 2013 dan soal-soal latihan serta media tersebut bisa digunakan di luar jam pelajaran oleh Peserta Didik.

Media merupakan salah satu faktor penunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan penggunaan media yang tepat dan bervariasi dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar dan dapat mengurangi sikap pasif Peserta Didik (Deni Hardianto, 2005: 102 dalam Oktiana: 2015). Media pembelajaran yang sering digunakan di sekolah adalah power point, video pembelajaran, buku teks Biologi, dan LKS (modul). Media pembelajaran tersebut tidak bisa sewaktu-waktu digunakan oleh Peserta Didik (kurang praktis). Oleh karena itu teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang saat ini dapat dioptimalkan penggunaannya guna membantu dalam pengembangan media pembelajaran.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini tidak dapat dipungkiri mempengaruhi masyarakat, salah satunya adalah telepon seluler (*Mobile Phone*). Teknologi *mobile* yang saat ini tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi saja, tetapi juga sebagai alat untuk memudahkan pengguna dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat terjadi karena pada teknologi *mobile*

terdapat adanya banyak fasilitas, antara lain: pengaksesan *internet*, *e-mail*, *organizer*, musik, permainan dan sebagainya yang dapat digunakan dimana saja, kapan saja secara lebih cepat dan mudah.

Sesuai data observasi awal di Kelas XI IPA MAN Model Gorontalo 90% Peserta Didik sudah mempunyai *Smartphone Android*. Semakin banyaknya Peserta Didik yang memiliki dan menggunakan *Smartphone Android* maka semakin besar pula peluang penggunaan perangkat teknologi dalam dunia pendidikan. Selain itu, Peserta Didik tersebut hanya sekitar 60% yang memiliki buku pegangan Biologi sesuai kurikulum 2013. Mereka lebih suka mengakses *E Book* di *internet* dari pada menggunakan buku pegangan Biologi. Kehadiran *Smartphone* ditujukan sebagai pelengkap pembelajaran serta memberikan kesempatan pada Peserta Didik untuk mempelajari materi yang kurang dikuasai di manapun dan kapanpun (Panji Wisnu Wirawan, 2011: 22-23).

Kesuksesan *Android* ini tidak lepas dari sifatnya yang terbuka (*open source*) yaitu dapat memberikan sumber kode perangkat lunak sehingga para pengembang bisa mengembangkan, mendistribusikan, dan menggandakannya untuk pengembangan aplikasi yang diinginkan. Selain itu *Android* telah menyediakan aplikasi yang berbayar maupun gratis yang tersedia di *Google playstore* oleh pengembang *Android* sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses aplikasi tersebut.

Smartphone Android sekarang ini mampu menjawab permasalahan mengenai media pembelajaran yang praktis dan menarik untuk digunakan. Akan tetapi, masalah mengenai membuat Peserta Didik lebih termotifasi dan berlama-lama dengan pelajaran tersebut masih belum terselesaikan. Oleh karena itu media

tersebut harus dibuat sedemikian rupa sehingga mampu menjawab permasalahan di atas. Salah satu alternatif berikutnya adalah membuat *Smartphone Android* tersebut menjadi sebuah aplikasi edukasi dengan tampilan dan tantangan seperti halnya dalam bermain sehingga dapat menarik minat dan memotivasi Peserta Didik dalam belajar.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian tentang pengembangan media pembelajaran dengan judul: “Pengembangan Media Untuk Pembelajaran Sel Di Kelas XI MA Menggunakan Aplikasi *Bio Android Education (BAE)*”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat ditemukan berbagai macam masalah pembelajaran yang terjadi antara lain:

1. Guru dalam membuat dan menyediakan media pembelajaran yang menarik perhatian Peserta Didik cenderung terbatas.
2. Peserta didik cenderung lebih banyak menggunakan *Android* (HP) dalam mengakses bahan ajar Biologi; sehingga buku pegangan Biologi menjadi kurang diminati.

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini hanya dibatasi pada pengembangan media pembelajaran melalui aplikasi *Bio Android Education* pada materi sel di kelas XI MA. Belum meneliti lebih lanjut pada tahap Implementasi secara luas serta pengaruhnya terhadap hasil belajar Biologi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana mengembangkan media untuk pembelajaran sel menggunakan aplikasi *Bio Android Education* di kelas XI MA?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah Mengembangkan media untuk pembelajaran sel menggunakan aplikasi *Bio Android Education* di kelas XI MA.

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian mengenai “Pengembangan media untuk pembelajaran sel di kelas XI MA menggunakan aplikasi *Bio Android Education* (BAE)” maka terdapat berbagai macam manfaat antara lain:

1. Bagi Peserta Didik.
 - a. Peserta Didik dapat mempelajari materi sel di dalam maupun di luar jam pelajaran dengan cara mengakses Aplikasi BAE pada *Smartphone* dan berlatih menjawab pertanyaan-pertanyaan terkait materi sel secara mandiri.
 - b. Memberikan alternatif pembelajaran Biologi kepada Peserta Didik sehingga Peserta Didik dapat belajar dengan kondisi menyenangkan.

2. Bagi Guru.
 - a. Membantu guru dalam mengajari Peserta Didik mengenai sel.
 - b. Dapat memberikan pemahaman dan menambah wawasan terhadap alternatif media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran Biologi.
3. Bagi Peneliti.
 - a. Mengetahui cara melakukan pengembangan media pembelajaran.
 - b. Mendapatkan sebuah produk media pembelajaran berbasis *Android* yang setelah penelitian ini akan berguna bagi semua manusia serta dapat dijadikan sebagai media wirausaha.