

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Pada era sekarang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin pesat terutama *handphone* yang sekarang berubah menjadi *smartphone*. Dengan perubahan tersebut fungsi dari *handphone* pun bertambah seperti memiliki OS (*Operating System*) yang berbasis *android*. *Android* merupakan software yang digunakan pada perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi kunci yang dirilis oleh google. *Android* digunakan sebagai sistem operasi pada perangkat *mobile*, yang bertujuan untuk menjalankan sebagian besar tugas yang dilakukan oleh komputer.

Dengan kecanggihan *telephone* genggam tersebut muncul istilah baru dalam dunia pendidikan yaitu *M-learning (Mobile Learning)*. *M-Learning* adalah segala jenis pembelajaran yang mana pembelajar tidak di lokasi yang tetap atau sudah ditentukan, ataupun pembelajaran dimana pembelajar mengambil manfaat dari teknologi *mobile*.

Mata pelajaran biologi merupakan mata pelajaran yang masuk dalam ujian nasional yang dimulai sejak sekolah lanjutan tingkat pertama sampai perguruan tinggi khususnya di bidang biologi, maka itu perlu diperhatikan khususnya di SLTA Negeri 4 jambi yang ingin membuat siswanya mencapai tujuan belajar

secara maksimal, Dari penyebaran 30 *quisioner* di dapatkan hasil yang di cari dengan persentase jawaban dengan rumus :

$$Y = P / Q * 100\%$$

Keterangan : P = Banyaknya Jawaban

Q = Jumlah Responden

Y = Nilai Persentase

**Tabel 1.1. hasil Pengujian kuisisioner siswa  
( Padjar Setyo budi dkk, 2014 : 129)**

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Presentase
apakah penjelasan guru dalam mengajar biologi mudah dimengerti	Ya	9	30%
	Kadang-kadang	21	70%
	Tidak	0	0%
Jumlah		30	100%

Selain itu ketika para siswa dan siswi tidak masuk sekolah aplikasi ini dapat membantu mempelajari materi ajar yang diajarkan ketika mereka berhalanagn hadir dalam kegiatan belajar mengajar dikelas dan untuk yang hadir mampu mengulang kembali materi ajar yang diajarkan oleh pengajar di kelas.

Berdasarkan paparan masalah diatas penulis akan mengangkat suatu penelitian untuk mengatasi permasalahan tersebut, dengan merancang sebuah aplikasi media pembelajaran untuk digunakan oleh siswa dan siswi SLTA Negeri 4 kota jambi untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar dengan baik menggunakan teknologi yang sudah banyak digunakan yaitu smartphome yang memiliki sistem operasi *android*, dengan judul yang akan penulis angkat adalah **“Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Biologi Berbasis Android ( Studi Kasus : SLTA Negeri 4 Jambi )”**.

## 1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan yang akan dikaji oleh penulis dalam penelitian ini adalah Bagaimana membuat dan merancang aplikasi media pembelajaran biologi berbasis android.

## 1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya meluasnya pembahasan diluar dari judul penelitian, maka penulis melakukan pembahasan yang lebih jelas berdasarkan judul yang diambil, adapun batasan masalahnya mencakup:

1. Aplikasi ini membahas tentang mata pelajaran biologi kelas XII IPA .
2. Aplikasi ini membahas materi teori evolusi.
3. Aplikasi yang dibuat berupa informasi Menu Utama, Materi Evolusi, test atau penilaian, dan Hubungi kami.
4. Aplikasi ini dibuat menurut buku biologi yang digunakan siswa dan siswi SLTA Negeri 4 Kota Jambi
5. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan aplikasi adobe flash dan adobe photoshop.
6. Aplikasi ini bersifat *Offline* saat penggunaannya
7. Penelitian ini menggunakan UML
8. Versi android yang di gunakan *jellybean* keatas

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan yang ingin penulis capai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menghasilkan sebuah aplikasi android sebagai media pembelajaran siswa dalam meningkatkan mutu belajar siswa pada SLTA Negeri 4 Kota Jambi sehingga diharapkan mampu mencapai nilai yang memuaskan di ujian sekolah maupun negara.
- b. Memaksimalkan penggunaan perangkat android agar lebih terarah kepada hal-hal yang positif.

### **1.4.2 MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat yang diharapkan oleh peneliti dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memudahkan siswa dan siswi dalam proses belajar.
- b. Memudahkan guru untuk menyampaikan materi ajar kepada siswa dan siswi.
- c. Siswa siswi bisa mengakses kembali informasi pelajaran pada saat mereka tidak bisa mengikuti pelajaran di kelas.
- d. Dengan adanya aplikasi ini maka pihak sekolah diharapkan lebih mudah untuk meningkatkan sistem pembelajaran siswa, sehingga berdampak positif pada hasil evaluasi belajar siswa terutama pada saat Ujian Nasional.

## 1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari enam bab. Adapun isi pokok pembahasan masing-masing bab sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Berisi tentang teori-teori yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian dan pengertian program yang digunakan. Pada bab ini penulis mengutip pendapat para pakar yang berhubungan dengan permasalahan yang penulis angkat.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian, metode-metode yang digunakan dan alat bantu (*tools*) yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi.

### **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Menguraikan analisa desain sistem yang mencakup semua aspek yang terkait dengan penelitian. Bab ini juga menjelaskan tentang desain struktur program, desain *use case* diagram, desain *activity* diagram, rancangan struktur program serta desain *interface*.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi hasil implementasi dari rancangan aplikasi yang telah dibuat sebelumnya, pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun, dan analisis hasil yang dicapai dari aplikasi tersebut.

**BAB VI : PENUTUP**

Pada bagian ini akan dijelaskan kesimpulan yang di dapat setelah melalui proses pengujian serta saran-saran untuk pengembangan perangkat lunak selanjutnya.