BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi saat ini sangat berkembang pesat terutama dalam bidang telekomunikasi. Saat ini untuk melakukan komunikasi sudah tidak sesulit dulu karena alat komunikasi sudah bukan lagi menjadi barang mahal yang sulit untuk didapatkan, apalagi dengan inovasi-inovasi baru yang semakin canggih dan secara otomatis mempermudah komunikasi tanpa terhalang jarak, batas dan waktu. Dengan demikian alat komunikasi menjadi salah satu hal yang sangat penting dalam berbagai aktivitas sehingga dapat berjalan lancar, efektif dan efisien.

Alat komunikasi terutama telepon seluler (handphone) adalah alat komunikasi yang paling sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Selain praktis, telepon seluler juga memiliki banyak sekali keunggulannya. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, telepon seluler juga mengalami perkembangan yang sama pesatnya. Terbukti dengan adanya berbagai macam telepon seluler dengan berbagai bentuk dan berbagai kecanggihan yang ada.

Saat ini sangat terkenal adalah telepon seluler yang dinamai smartphone yaitu alat komunikasi berupa handphone yang tidak hanya sebagai alat komunikasi saja, tetapi

kita dapat menambah wawasan dengan mengakses internet langsung dari handphone tersebut, selain itu yang tidak kalah terkenal masih dari jenis smartphone yang baru-baru ini muncul adalah handphone android. Android adalah sistem operasi berbasis linux yang dipergunakan sebagai pengelola sumber daya perangkat keras, baik untuk ponsel, smartphone dan juga PC tablet. Secara umum android adalah platform yang terbuka (Open Source) bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh berbagai piranti bergerak.

Komunikasi pasti berkaitan erat dengan informasi, karena informasi dapat dikatakan sebagai objek dari komunikasi. Informasi dapat tersampaikan dengan baik jika proses dan tata caranya tertata dengan baik misalnya informasi tersebut dikemas dengan suatu sistem yang disebut dengan sistem informasi. Sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat mengumpulkan dan mengolah informasi dengan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi tersebut.

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bandung merupakan salah satu SMA unggulan di Bandung. Sekolah tersebut mempunyai segudang prestasi akademik maupun non akademik sehingga dapat menjadikan salah satu daya tarik dari sekolah tersebut. Tentunya pencapaian tersebut tidak mudah dan siswa-siswi yang memiliki kecerdasan menjadi salah satu faktornya terlebih lagi di dukung dengan metode pembelajaran yang diterapkan oleh bapak ibu guru sekolah tersebut.

Metode pembelajaran menjadi salah satu faktor yang sangat berpengaruh khususnya bagi prestasi akademik para siswa. Saat ini para siswa di tuntut untuk lebih aktif dalam memperluas ilmu pengetahuan yang tidak hanya mereka dapatkan dari kegiatan belajar mengajar di sekolah, tetapi mereka juga dapat menambah ilmu pengetahuan misalnya dari sebuah aplikasi pembelajaran yang dapat mereka pelajari sendiri untuk mengasah pemahaman mereka mengenai mata pelajaran.

Dalam mata pelajaran Biologi, sering kali cara atau metode yang digunakan pengajar dalam mengajar masih banyak yang sulit dipahami oleh siswa, media pembelajaran yang ada kurang menarik minat siswa untuk belajar lebih giat, serta siswa terkadang menganggap mudah mata pelajaran Biologi, maka dari itu penulis bermaksud untuk membuat suatu aplikasi yaitu **"APLIKASI PEMBELAJARAN BIOLOGI KELAS XI PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 BANDUNG BERBASIS ANDROID"** untuk mempermudah para siswa dalam mencari sumber atau bahan materi mata pelajaran khususnya Biologi selain dari buku pelajaran yang mereka punya. Berdasarkan survei yang telah dilakukan penulis, bahwa sebagian besar siswa-siswi memiliki alat komunikasi dan lebih dari setengahnya menyatakan setuju jika di telepon seluler yang dimilikinya diterapkan sebuah aplikasi metode pembelajaran Biologi yang dapat membantu menunjang pelaksanaan kegiatan belajar siswa-siswi di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Bandung.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Dalam suatu instansi pendidikan selalu dihadapkan pada permaslahan dalam setiap kegiatan yang ada. Semua itu harus dapat diatasi agar masalah tidak menjadi berkelanjutan dan tidak ada ujungnya. Maka dari itu penulis mengidentifikasi masalah yang terjadi:

1. Cara atau metode yang digunakan pengajar dalam mengajar masih banyak yang sulit dipahami oleh siswa.
2. Media pembelajaran yang ada kurang menarik minat siswa untuk belajar lebih giat.

1.2.2 Rumusan Masalah

Setelah melakukan identifikasi terhadap masalah yang ada pada sistem informasi di SMA Negeri 1 Bandung maka penulis menemukan beberapa rumusan masalah yang terjadi:

1. Bagaimana sistem informasi pembelajaran Biologi yang sedang berjalan di SMA Negeri 1 Bandung
2. Bagaimana perancangan sistem informasi pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Bandung
3. Bagaimana testing dan implementasi sistem informasi pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Bandung
4. Bagaimana evaluasi perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Biologi bagi Siswa-siswi pada SMA Negeri 1 Bandung Berbasis Android

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi pembelajaran Biologi bagi siswa-siswi SMA Negeri 1 Bandung yang diharapkan dapat membantu mempermudah siswa-siswi dalam mempelajari pelajaran Biologi.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Agar dapat mengetahui sistem informasi pembelajaran Biologi yang berjalan di SMA Negeri 1 Bandung
2. Untuk membuat perancangan sistem informasi pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Bandung
3. Untuk mengetahui implementasi sistem informasi pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Bandung
4. Untuk dapat mengevaluasi perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Biologi bagi Siswa-siswi pada SMA Negeri 1 Bandung Berbasis Androids

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Praktis

a. Bagi SMA Negeri 1 Bandung

Bagi SMA Negeri 1 Bandung hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai media pemebelajaran baru yang dapat membantu memudahkan mempelajari mata pelajaran Biologi dengan praktis dan efektif.

1.4.2. Kegunaan Akademis

a. Bagi Pengembangan Ilmu

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi perbandingan antara ilmu manejemen (teori) dengan keadaan yang terjadi langsung dilapangan (praktek). Sehingga dengan adanya perbandingan tersebut akan lebih memajukan ilmu Sistem Informasi yang sudah ada untuk diterapkan pada dunia nyata dan dapat menguntungkan berbagai pihak.

b. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain atau para akademisi yang akan mengambil judul skripsi atau tugas akhir dalam kajian yang sama sekaligus sebagai referensi di dalam penulisan.

c. bagi Penulis

berguna untuk pembelajaran ke depannya, memperluas wawasan, mempelajari hal-hal baru yang tidak diketahui sebelumnya, belajar menganalisa dan melatih daya fikir dalam mengambil kesimpulan atas permasalahan yang ada selama proses penulisan dan penyusunan berlangsung.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penyusunan penelitian ini penulis memberikan batasan masalah agar dalam penjelasannya nanti akan lebih mudah terarah dan sesuai dengan yang kami harapkan, adapun batasan masalah yang dibahas adalah :

a. Sistem informasi ini hanya membahas mengenai metode pembelajaran Biologi untuk para siswa SMA.
b. Sistem informasi ini hanya membahas mengenai modul-modul pembelajaran Biologi yang dirasa cukup sulit untuk dipahami oleh para siswa.
c. Sistem informasi ini hanya membahas materi-materi, kamus dan soal-soal latihan yang dapat diisi dan dinilai yang dikemas dengan sederhana dan menarik.
d. Sistem informasi ini hanya membahas mengenai pembelajaran Biologi secara mobile berbasis android.
e. Soal-soal hanya bisa diupdate 1 semester atau 2 semester sekali

1.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bandung Propinsi Jawa Barat bertempat di Jl. Ir.Juanda No.93 Bandung

Dalam kegiatan penelitian diperlukan waktu yang cukup lama. Agar kegiatan dapat berjalan dengan efektif dan efisien maka diperlukan jadwal penelitian. Pada penelitian yang akan dilakukan maka penulis menetapkan perencanaan untuk jadwal penelitian, yaitu sebagai berikut:

1.6.2 Waktu Penelitian

Dalam kegiatan penelitian diperlukan waktu yang cukup lama. Agar kegiatan dapat berjalan dengan efektif dan efisien maka diperlukan jadwal penelitian. Pada

penelitian yang akan dilakukan maka penulis menetapkan perencanaan untuk jadwal penelitian, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

KEGIATAN	WAKTU																			
	september				oktober				november				desember				januari			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Identifikasi Kebutuhan				■	■	■	■	■												
a. Observasi				■	■	■														
b. Wawancara					■	■	■													
c. Pengumpulan Data					■	■	■	■	■	■										
d. Analisis Dokumen						■	■	■	■	■	■	■								
2. Membuat Prototype							■	■	■	■	■	■	■							
a. Perancangan Proses							■	■	■	■	■	■	■	■						
c. Perancangan Basis Data							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
d. Pembuatan Program								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
3. Menguji Prototype										■	■	■	■	■	■	■	■	■		
4. Memperbaiki Prototype										■	■	■	■	■	■	■	■	■		
5. Mengembangkan Versi Produk																		■	■	■