



BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

E-Learning merupakan sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung pengembangan kegiatan belajar mengajar dengan medial elektronika. *E-Learning* dapat mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan materi, peserta didik dengan pengajar, maupun antara sesama peserta didik. *E-Learning* dapat membuat peserta didik saling berbagi informasi dan mengakses bahan-bahan pelajaran setiap saat dan berulang-ulang, dengan tampilan yang cukup menyenangkan bagi para peserta didik, dengan kondisi yang demikianlah peserta didik dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pelajaran.

Jika kita perhatikan perkembangan perangkat elektronik berbasis *Mobile* saat ini sangat pesat. Hal tersebut dapat dilihat dari beragamnya jenis produk *mobile* yang ditawarkan, mulai dari *smartphone*, tablet PC dan berbagai ultrabook yang sangat mudah untuk dibawa. Perangkat tersebut selain dilengkapi dengan sistem operasi yang canggih juga disertai dengan perkembangan *hardware* yang juga tidak kalah canggih. Salah satu nama besar yang menguasai pasar sistem operasi *smartphone* saat ini adalah Android. Perkembangan teknologi di sektor perangkat *mobile* inilah yang akan kita manfaatkan untuk mengoptimalkan fungsi *e-learning* yang ada saat ini.

SMA Negeri 6 Palembang merupakan sekolah unggulan berbasis imtak yang ditetapkan Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan olahraga pada tahun 2009/2010 dan dikukuhkan dengan SK Walikota Palembang No. 58a tahun 2010. SMA Negeri 6 Palembang merupakan salah satu sekolah yang sudah menggunakan sistem komputerisasi, dimana metode belajar mengajarnya selalu berhubungan dengan dunia Informasi Teknologi. Sistem pembelajaran yang dilakukan di SMA Negeri 6 Palembang masih menggunakan sistem pembelajaran konvensional yaitu masih melakukan sistem pembelajaran manual yang dilakukan



didalam kelas dengan alur guru menjelaskan materi kepada siswa secara langsung, dan masih dilakukan secara terus menerus untuk setiap mata pelajaran.

Dilihat dari alasan diatas, SMA Negeri 6 Palembang memiliki beberapa kendala seperti belum adanya sarana pendukung proses pembelajaran di luar lingkungan SMA Negeri 6 Palembang, kejenuhan yang dirasakan siswa pada saat guru menyampaikan materi pelajaran di dalam kelas, dan kesulitan untuk sarana komunikasi antar guru dan siswa karena keterbatasan waktu.

Semakin berkembangnya bidang teknologi dan komunikasi, proses kegiatan belajar mengajar bisa dilakukan dengan lebih praktis dan efisien dengan menggunakan metode *mobile learning*, maka dari hal itu SMA Negeri 6 Palembang ini memerlukan aplikasi *mobile learning* sebagai media tambahan untuk kegiatan belajar mengajar. *Mobile learning* dipilih karena bisa mewakili perkembangan IT saat ini yang semakin berkembang dengan pesat.

Dari latar belakang dan uraian diatas maka penulis bermaksud membangun suatu aplikasi *mobile learning* berteknologi android dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java Netbeans 7.1.2* dan penyimpanan data dilakukan di dalam sistem dengan menggunakan database *MySQL*. Diharapkan dengan adanya aplikasi *mobile learning* berteknologi android ini dapat mempermudah guru dan siswa dalam hal pembelajaran.

Dalam mewujudkan solusi tersebut, penulis bermaksud ingin membangun sebuah aplikasi yang akan dijadikan sebuah Laporan Akhir dengan judul **“Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning* Berteknologi Android Pada SMA Negeri 6 Palembang”**

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa yang menjadi permasalahan adalah “Bagaimana membuat Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning* Berteknologi Android Pada SMA Negeri 6 Palembang dengan aplikasi yang berbasis *mobile* dan internet, untuk digunakan sebagai pendukung pembelajaran agar semua tujuan yang ingin dicapai terpenuhi”.



1.3. Batasan Masalah

Agar penulisan Laporan Akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi pokok permasalahan hanya pada hal – hal pokok seperti admin dapat menginput data identitas siswa/siswi dan guru, melihat daftar materi yang diinput oleh para guru, mengolah data nilai, *update* pengumuman atau kegiatan, dan *setting* jadwal. Guru dapat menginputkan materi ajar, nilai ataupun tugas, sedangkan siswa/siswi dapat mengirim tugas dan melihat materi ajar yang sudah ada.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan sarana pembelajaran tambahan bagi siswa maupun guru, disamping kegiatan belajar dikelas.
2. Menyediakan referensi materi untuk kegiatan belajar mengajar dengan harapan agar pengetahuan siswa dapat lebih berkembang dan tidak tertinggal sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
3. Menyediakan sarana komunikasi jarak jauh antara siswa dan guru, untuk bisa berdiskusi masalah pelajaran tanpa harus bertatap muka secara langsung.
4. Merancang dan membangun aplikasi e-learning yang dapat berjalan di Smartphone berbasis Android.

1.4.2. Manfaat

Manfaat dari penulisan Laporan Akhir ini adalah:

1. Bagi SMA Negeri 6 Palembang

Mempermudah guru dan siswa/siswi dalam proses belajar mengajar serta memberikan solusi bagi guru dan siswa/siswi yang tidak dapat mengikuti proses belajar mengajar secara langsung dan melalui tatap muka.



2. Bagi Politeknik Negeri Sriwijaya

Memberikan sumbangsih kepada mahasiswa/mahasiswi Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya Manajemen Informatika.

3. Bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan, menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang Pemrograman Web dan *Mobile*.

4. Bagi Pihak Lain

Dapat menambah referensi dan informasi mengenai Pemrograman Berbasis Web dan *Mobile* serta dapat dijadikan literature dalam proses penulisan laporan selanjutnya.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan di SMA Negeri 6 Palembang Jl. Sersan Sani Basuki Rahmat Kel. Talang Aman Kec. Kemuning, Palembang. Telp. (0711) 811824 Faks. (0711) 811824.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Menurut Herlinda dkk (2010:55), Data penelitian dapat dikelompokkan dalam dua jenis yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date*. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain :



a. Observasi (Pengamatan)

Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung. Dalam observasi tidak boleh ada pengaruh terhadap objek. Dengan kata lain, peneliti hanya mengamati atau mengobservasi fenomena yang terjadi.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan, kendala yang dihadapi adalah proses belajar mengajar masih dilakukan dengan cara bertatap muka secara langsung. Hal tersebut tentunya berpengaruh pada kondisi dan situasi dimana guru ataupun siswa/siswi tidak dapat mengikuti proses belajar mengajar secara langsung. Maka dampak yang bisa timbul dari permasalahan tersebut adalah siswa/siswi akan ketinggalan pelajaran.

b. Interview (Wawancara)

Wawancara adalah proses tanya-jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dalam mana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi- informasi atau keterangan- keterangan.

Dalam praktek dilapangan, Penulis melakukan wawancara dengan kepala sekolah dan guru SMA Negeri 6 Palembang. Wawancara tersebut menghasilkan sebuah temuan dan juga masukan untuk SMA Negeri 6 Palembang yaitu belum adanya suatu media pembelajaran berbasis android yang dapat menunjang proses belajar mengajar. Sehingga menarik perhatian penulis untuk membuat suatu aplikasi *Mobile Learning* berteknologi android pada SMA Negeri 6 Palembang.

2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada. Ada dua kategori data sekunder yaitu :



a. Sumber Internal

Sumber Internal adalah data yang tersedia dalam lokasi tempat penelitian. Dalam praktek dilapangan, penulis mendapatkan data internal berupa data guru, data siswa dan data mata pelajaran

b. Sumber Eksternal

Sumber Eksternal merupakan data-data yang diperoleh dari sumber-sumber di luar dari lokasi penelitian. Dalam praktek dilapangan, penulis menggunakan data eksternal berupa data-data yang berasal dari buku-buku, jurnal serta laporan akhir yang menjadi panduan.

1.6. Sistematika Penulisan

Agar mendapatkan gambaran yang jelas terhadap penyusunan laporan akhir ini, maka laporan ini dibagi menjadi lima BAB. Secara garis besar sistematika penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan mengemukakan garis besar mengenai laporan akhir ini secara singkat dan jelas mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan laporan akhir, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis menguraikan secara singkat mengenai teori umum, teori khusus dan teori program. Teori umum berkaitan dengan judul dan istilah-istilah yang dipakai dalam pembuatan aplikasi tersebut. Teori khusus menjelaskan mengenai pengertian *Use Case*, *Digram Activity*, *Diagram Class* dan *Squence Diagram* serta Kamus Data beserta simbol-simbol yang digunakan. Sedangkan teori program berkaitan dengan program yang digunakan.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan gambaran umum SMA Negeri 6 Palembang, Visi dan Misi, Stuktur Organisasi, serta hal lain yang berhubungan dengan SMA Negeri 6 Palembang.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi pembahasan dari masalah yang ada melalui perancangan media pembelajaran berbasis android pada SMA Negeri 6 Palembang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berguna bagi semua pihak dan sebagai tahun tinjauan untuk pihak yang membacanya.