BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini peran dan pemanfaatan teknologi informasi semakin meningkat dalam kehidupan sehari-hari. Hal itu membuat sumber daya manusia harus mampu berinovasi untuk menyesuaikan diri seiring dengan pertumbuhan teknologi informasi saat ini. Salah satu teknologi yang digunakan oleh lembaga pendidikan negri dan lembaga pendidikan swasta adalah sistem informasi yang semakin banyak dipergunakan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Salah satu kegiatan belajar mengajar yang terjadi dalam kehidupan dapat dilihat dari bidang pendidikan, seperti Sekolah Menengah Kejuruan.

Dengan *e-Learning* seseorang dapat saling berbagi informasi dan dapat mengakses materi pelajaran setiap saat. *e-Learning* semakin mudah untuk dibuat dan digunakan dengan bermunculnya *open source*

Learning Management System (LMS) berbasis *web* seperti Moodle. Pembelajaran dengan *e-Learning* tidak hanya terbatas pada penggunaan komputer saja dengan pemanfaatan komunikasi pada perangkat bergerak memungkinkan pengembangan fitur *e-Learning* ke dalam *versi mobile*. *e-Learning versi mobile* memiliki kelebihan yaitu dapat dijadikan salah satu alternatif untuk memecahkan permasalahan dalam bidang pendidikan, terutama masalah pemerataan akses informasi pendidikan, kualitas konten yang berupa materi pelajaran dengan bentuk teks ataupun gambar. Namun disisi lain, dalam penggunaan perangkat bergerak pada *e-Learning* memiliki beberapa keterbatasan seperti sumber daya, kapasitas penyimpanan, pemrosesan dan layar tampilan yang terbatas, disamping itu perangkat bergerak memiliki *platform* yang berbeda.

Penggunaan *platform* pada perangkat bergerak yang sedang berkembang saat ini salah satunya adalah Android. Karena Android bersifat *open source*, maka setiap orang dapat mengembangkannya sesuai dengan kebutuhan dan keinginan, salah satu aplikasi yang dapat dikembangkan pada *platform* Android adalah aplikasi *e-Learning*.

Dari latar belakang diatas maka dibutuhkan suatu perancangan aplikasi *e-Learning versi mobile* berbasis Android yang dapat kompatibel pada fitur-fitur yang tersedia pada *e-Learning*, adapun fitur-fitur yang disajikan pada aplikasi ini yaitu *upload* dan *download* materi pelajaran sehingga dengan adanya *e-Learning versi mobile* sehingga kualitas konten berupa materi pelajaran dengan bentuk teks ataupun gambar dapat diakses dengan baik dan dapat dilakukan dimana saja. Penulis mengambil judul **"Implementasi *E-learning* Berbasis Moodle Dan *Launcher* Android" (Studi Kasus: SMK Mutiara Bangsa Jakarta).**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Bagaimana membangun dua aplikasi yang berjalan pada *platform* yang berbeda, dalam hal ini yaitu *Web* Moodle dan aplikasi *Launcher* Android untuk SMK Mutiara Bangsa.
b. Bagaimana mengimplementasikan *e-learning* yang sederhana untuk membantu kegiatan belajar mengajar dan penilaian.
c. Bagaimana mengimplementasikan *e-learning* yang sederhana dengan keterbatasan perangkat lunak dan perangkat keras yang ada.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan penelitian ini adalah :

a. Mengimplementasi aplikasi *e-Learning* berbasis Moodle dan *Launcher* Android di SMK Mutiara Bangsa Jakarta.
b. Memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang untuk meningkatkan proses belajar mengajar di SMK Mutiara Bangsa Jakarta.
c. Meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar di SMK Mutiara Bangsa Jakarta.

1.4. Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Sebagai alat bantu dan sarana siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan guru.
b. Mempermudah guru dalam memberikan materi, tugas dan nilai kepada siswa.
c. Mempermudah siswa dalam melihat informasi tentang nilai tanpa harus datang ke sekolah.

1.5. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini hanya dibatasi kegiatan-kegiatan dibawah ini:

a. Pembangunan sistem informasi *e-Learning* di SMK Mutiara Bangsa.
b. Pembangunan sistem informasi e-Learning ini tidak merubah SOP pembelajaran dan kurikulum yang ada.
c. Pembangunan sistem informasi *e-Learning* internal ini hanya memiliki 3 tipe *user*, yaitu Admin, Guru dan siswa/i.
d. Sistem informasi *e-Learning* intern ini tidak digabung dengan sistem yang ada di SMK Mutiara Bangsa.

e. Sistem *e-Learning* ini berbasiskan *web* moodle dan *launcher* android.

f. Pengembangan sistem informasi *e-Learning intern* ini mengambil data atau informasi dari Jurusan TKJ yang akan digunakan sebagai dokumentasi dan laporan dari aktivitas kegiatan belajar dan mengajar.

1.6. Metodologi

Metodologi adalah tahapan-tahapan kerja yang perlu diambil agar dapat mengatur serta mempermudah penyusunan dan penyelesaian laporan tugas akhir ini. Adapun metodologi yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

   Tahap ini merupaka cara untuk mendapatkan data secara teoritis sebagai bahan penunjang dalam penyusunan laporan tugas akhir dengan membaca buku-buku yang berhubungan dengan topik sebagai panduan dalam penyusunan tugas akhir.

2. Metode Wawancara

   Proses wawancara dilakukan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terlibat.

3. Perancangan Sistem

   Dalam langkah ini, sistem yang dirancang menggunakan metode Extreme Programming (XP). Tahapan yang dilakukan dalam merancang sistem dimulai dari *planning, design, coding, dan testing.* 5

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini disesuaikan dengan tata cara penulisan laporan Tugas Akhir program studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bagian pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan landasan teori yang berisikan teori-teori yang melandasi dan berkaitan dengan sistem informasi panti asuhan sebagai penghubung panti asuhan dengan orang tua asuh.

BAB III : GAMBARAN UMUM SEKOLAH

Bab ini menjelaskan tentang smk mutiara bangsa, visi, misi, proses bisnis, analisa masalah dan rencana pemecahan masalah.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang uraian dari hasil, perancangan sistem, perancangan database serta *user interface design.*

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang uraian kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan apa yang telah dilakukan serta saran yang berguna untuk pengembangan selanjutnya.