BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu perkembangan terbaru dalam teknologi telepon seluler adalah lahirnya sistem operasi Android. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi yang dapat dijalankan pada berbagai macam piranti mobile. Sifat ini dengan cepat menumbuhkan komunitas pengembang program aplikasi untuk Android. Saat ini diperkirakan terdapat lebih dari 70.000 aplikasi yang tersedia untuk Android.

Salah satu lingkungan terbesar pengguna piranti (khususnya telepon seluler) berbasis Android adalah lingkungan mahasiswa. Hal ini menimbulkan ide untuk dibuatnya suatu aplikasi yang diharapkan dapat melayani kebutuhan khas mahasiswa, khususnya yang berkaitan dengan kegiatan studinya. Tentu saja lingkup kebutuhan itu sangat luas sehingga dibutuhkan usaha yang sangat besar untuk mewujudkannya secara keseluruhan. Sebagai langkah awal dapat dipilih salah satu fasilitas yang paling pokok, misalnya fasilitas untuk melihat nilai hasil ujian. Fasilitas ini dapat memudahkan mahasiswa untuk mengakses nili-nilai hasil ujiannya tanpa harus datang ke kampus.

Ide, sebagaimana yang digambarkan dalam paragraf di atas, itulah yang menjadi pendorong utama dibuatnya Tugas Akhir ini.

1.2 Rumusan Masalah

Akan dibuat sebuah perangkat lunak aplikasi berbasis Android, yang fungsi utamanya adalah menyediakan fasilitas bagi seorang mahasiswa untuk mengakses nilai-nilai hasil ujiannya (yang tersimpan di sebuah server database) melalui telepon seluler.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan, maka dalam Tugas Akhir ini dilakukan beberapa pembatasan, sebagai berikut.

1. Program aplikasi dibuat dengan bahasa pemrograman Java.
2. Software database yang digunakan di server database adalah MySQL.
3. Koneksi antara telepon seluler dan server database diwujudkan melalui jaringan internet.
4. Memanfaatkan web service PHP sebagai jembatan komunikasi antara aplikasi berbasis Android dengan server database (MySQL).

1.4 Hasil Akhir.

Hasil akhir dari tugas akhir ini adalah berupa :

1. Perangkat Lunak

   Perangkat lunak yang dihasilkan berupa program aplikasi berbasis

1.5 Manfaat yang Diperoleh

Sebagaimana telah dikemukakan di muka, perangkat lunak yang akan dibuat dalam Tugas Akhir ini baru menyediakan fasilitas yang sangat terbatas. Manfaat utama yang diharapkan dari perangkat lunak tersebut adalah menjadi inspirasi bagi berbagai pihak, khususnya di lingkungan Jurusan Teknik Elektro F.T. UMY, untuk mengembangkannya dengan menambahkan berbagai fasilitas lain.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN, memuat penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, hasil akhir, manfaat yang diperoleh, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI, berisi paparan mengenai hal-hal mendasar yang berkaitan dengan Android dan pembuatan aplikasi berbasis Android.

BAB III PERANCANGAN, berisi paparan mengenai perancangan program aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN, berisi pembahasan mengenai implementasi dan pengujian program aplikasi yang telah selesai dibuat.

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan dan saran.