

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab I ini digunakan untuk menjelaskan latar belakang, rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang ada, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika pembahasan pembuatan aplikasi *mobile* Sistem Akademik Terpadu Universitas Kristen Maranatha berbasis *Windows Phone*.

### 1.1 Latar Belakang

Universitas Kristen Maranatha merupakan salah satu Universitas Swasta di daerah Bandung, yang terletak di jalan Prof.drg.Suria Sumantri, MPH no. 65. Untuk melihat informasi akademik sampai saat ini pengolahan informasi akademik dilakukan dengan menggunakan Sistem Akademik Terpadu(SAT). SAT hanya dapat diakses melalui browser *Internet Explorer* yang berjalan diatas *Personal Computer* (PC) atau laptop.

Saat ini, teknologi *mobile phone* telah semakin berkembang, banyak sekali sistem operasi *mobile* baru yang ada saat ini. Misalnya *Windows Phone*, *Android*, *iOS*, dll. *Windows Phone* mulai berkembang dengan pesat dan sudah cukup banyak vendor yang mengadopsi sistem operasi *Windows Phone*. Sehingga *Windows Phone* menjadi salah satu pilihan dari sistem operasi *mobile* untuk dikembangkannya aplikasi SAT.

Cara pengaksesan SAT yang harus melalui browser *Internet Explorer* atau *Google Chrome* baik itu di *Personal Computer* (PC) atau laptop membuat para pengguna SAT atau mahasiswa mengalami kesulitan untuk melihat data akademik jika tidak berada di tempat yang terdapat *Personal Computer*(PC) atau laptop. Namun sekarang sudah ada aplikasi *mobile* berbasis *Android* yang dapat diakses oleh mahasiswa untuk melihat data akademik.

Untuk itu, diharapkan dengan aplikasi yang akan dibuat pada perangkat *Windows Phone* ini, dapat mempermudah pengguna dalam mengakses SAT dimana pun pengguna atau mahasiswa berada, sehingga pengguna dapat melihat data

akademik yang terdapat di SAT dengan cepat dengan aplikasi SAT Maranatha berbasis *Windows Phone*.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang muncul seputar hal tersebut adalah :

1. Bagaimana cara membuat aplikasi *smartphone* berbasis *Windows Phone* menggunakan Visual Studio 2010 dan Silverlight ?
2. Bagaimana cara melihat info akademik mahasiswa di SAT dengan menggunakan aplikasi *smartphone* berbasis *Windows Phone*?

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Membuat sebuah aplikasi *smartphone* berbasis *Windows Phone* menggunakan Visual Studio 2010 dan Silverlight.
2. Mempermudah melihat info akademik mahasiswa di SAT dengan menggunakan aplikasi *smartphone* berbasis *Windows Phone*.

### **1.4 Batasan Masalah**

Aplikasi yang dibuat secara umum menangani hal-hal sebagai berikut :

1. Lihat Jadwal Kuliah  
Mahasiswa atau mahasiswi dapat melihat jadwal kuliah berdasarkan proyek pendidikan yang ada.
2. Lihat Transkrip Nilai  
Mahasiswa atau mahasiswi dapat melihat transkrip nilai akhir dari semester awal hingga semester yang sedang ditempuh.
3. Lihat Nilai Ujian  
Mahasiswa atau mahasiswi dapat melihat nilai mata kuliah yang mencakup UTS, UAS, KAT, dan komposisi nilai berdasarkan proyek pendidikan yang ada.
4. Lihat Dokumen Kontrak Beban Studi  
Mahasiswa atau mahasiswi dapat melihat DKBS (Dokumen Kontrak Beban Studi) berdasarkan proyek pendidikan yang ada.

5. Lihat Info Tagihan  
Mahasiswa atau mahasiswi dapat melihat info tagihan bayar yang harus dibayarkan pada semester yang sedang ditempuh.
6. Lihat Biodata  
Mahasiswa atau mahasiswi dapat melihat biodata yang tertera di SAT.

### **1.5 Sistematika Pembahasan**

Dalam proses penyusunan laporan, sistematika yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

#### Bab I. Pendahuluan

Bab ini digunakan untuk menjelaskan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Batasan Masalah, dan Sistematika Pembahasan.

#### Bab II. Landasan Teori

Bab ini digunakan untuk menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan pembuatan sistem dan mendukung pembuatan sistem yang ada.

#### Bab III. Analisis dan Desain

Bab ini digunakan untuk menjelaskan bagaimana analisis keadaan, kebutuhan sistem, perancangan sistem, *UML diagram*, dan gambaran rancangan antarmuka.

#### Bab IV. Pengembangan Perangkat Lunak

Bab ini digunakan untuk menjelaskan perencanaan tahap implementasi, proses perkembangan implementasi proyek, penjelasan mengenai realisasi fungsionalitas dan *User Interface Design* yang sudah dibuat.

#### Bab V. Testing dan Evaluasi Sistem

Bab ini digunakan untuk menjelaskan rencana pengujian sistem serta testing akan diuji dan dilakukan.