

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan perangkat *mobile* saat ini sangatlah pesat. Perangkat *mobile* telah berubah menjadi salah satu perangkat multi fungsi, salah satunya perangkat multi fungsi yang sering digunakan sekarang ini adalah aplikasi *mobile* sebagai media untuk mengakses informasi dengan mudah. Perkembangan aplikasi *mobile* didukung dengan semakin berkembangnya bahasa pemrograman, salah satunya bahasa pemrograman yang kian meningkat untuk *mobile* adalah android.

Android adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* berbasis linux. Salah satu kelebihan android dibanding sistem operasi *smartphone* lainnya adalah android bersifat *open source code* sehingga orang-orang dapat mengkostumisasi fitur-fitur yang belum ada di sistem operasi android sesuai dengan keinginan mereka. Melalui teknologi yang semakin berkembang saat ini, penggunaan aplikasi *mobile* dapat dilakukan dengan lebih efektif, efisien dan optimal.

Dalam kehidupan sehari-hari pada umumnya mahasiswa kesulitan dan sering lupa untuk mengatur dan menepati jadwal hariannya khususnya sering lupa jadwal ujian, untuk itu diperlukan sebuah aplikasi yang dapat membantu agenda mahasiswa sekaligus mengingatkan mahasiswa tersebut dimana pun dan kapan pun mereka berada bersama dengan *smartphone* mereka. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan kecanggihhan *smartphone* android yang mereka punya karena tak jarang mahasiswa di era modern ini susah lepas dari *gadget* atau

*smartphone* mereka. Untuk itu diperlukan sebuah aplikasi yang bisa menjadi partner yang dapat membantu mengingat jadwal dan tugas kuliah mereka. Dengan memanfaatkan *smartphone* yang sudah banyak digunakan oleh mahasiswa, peneliti mencoba mengembangkan aplikasi *mobile* berbasis android dalam pembuatannya.

Dari uraian di atas, penulis mencoba membangun sebuah aplikasi pengingat jadwal mahasiswa berbasis android yang mana aplikasi ini nantinya akan memberikan manfaat dalam mengingatkan jadwal atau agenda kegiatan mahasiswa. Penulis mengangkat masalah ini dalam penyusunan skripsi yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Pengingat Jadwal dan Tugas Kuliah Berbasis Android"

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas dapat diketahui bahwa pokok permasalahan yang dihadapi yaitu "Bagaimana cara membuat *smartphone* yang sering digunakan lebih bermanfaat bagi mahasiswa sekaligus menjadi partner yang efektif, efisien dan optimal".

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar masalah yang dibahas dalam skripsi ini tidak meluas dan dapat diselesaikan dengan baik, maka perlu adanya batasan masalah antara lain :

1. Aplikasi ini dijalankan pada *platform* android.
2. Aplikasi ini diprioritaskan berjalan pada android *versi* 4.2.1 (jelly bean).

3. Aplikasi ini di buat menggunakan Eclipse Juno dan *software editor* pendukung lainnya.
4. Tampilan aplikasi akan di buat secara sederhana namun menarik, agar mudah digunakan.
5. Aplikasi ini ditujukan untuk mahasiswa.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Menerapkan ilmu dan teori selama mengikuti pendidikan kedalam aplikasi nyata secara praktis guna membantu dan mendukung kemampuan dalam penerapan ilmu di dunia nyata.
3. Membuat aplikasi berbasis android yang dapat membantu agenda penjadwalan dan pengingat tugas mahasiswa.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan suatu informasi sebagai pendukung, sekaligus pelengkap dalam pembuatan laporan skripsi rancang bangun aplikasi pengingat jadwal dan tugas kuliah berbasis android adalah dengan *model waterfall* :

1. *Software Requirement Analysis*

Proses ini mencari dan menganalisis kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan di aplikasikan ke dalam bentuk *software*.

## 2. *Design*

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk "*blueprint*" *software* sebelum *coding* di mulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software*.

## 3. *Coding*

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu kedalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap *design* yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*.

## 4. *Testing*

Dalam tahap ini dilakukan pengujian *software* yang sudah dibuat. Semua fungsi-fungsi *software* harus di uji cobakan, agar *software* bebas *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah di definisikan sebelumnya.

## 5. *Maintenance*

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk didalamnya adalah pengembangang, karena *software* yang dibuat tidak selamanya

hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja ada *errors* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari *eksternal* perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memperoleh gambaran yang mudah dimengerti dan komprehensif mengenai isi dalam penulisan skripsi ini, secara global dapat dilihat dari sistematika pembahasan skripsi dibawah ini :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada BAB I ini membahas kerangka penulisan dan meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Pada BAB II ini berisi mengenai tinjauan pustaka serta teori-teori yang berasal dari studi literatur yang berasal dari buku dan internet. Disini studi literatur tersebut, akan saya jadikan sebagai bahan acuan dalam membangun aplikasi *mobile* berbasis android.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada BAB III ini berisi mengenai uraian tentang bagaimana menganalisa dan merancang program aplikasi *mobile* Pengingat Jadwal dan Tugas Kuliah Berbasis Android

#### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada BAB IV ini berisi mengenai tata cara pembuatan aplikasi urutan pekerjaan, hasil yang di peroleh saat proses berlangsung, dan hasil akhir.

#### **BAB V : PENUTUP**

Pada BAB V ini berisi mengenai kesimpulan dan saran dari penulis mengenai perbaikan dan pengembangan Aplikasi Pengingat Jadwal dan Tugas Kuliah Berbasis Android dan beberapa informasi daftar pustaka.

