

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ICT, khususnya perkembangan teknologi komputer yang beralih dari desktop ke *mobile device* begitu cepat dan membuat orang dapat bekerja secara dinamis tanpa harus duduk berjam-jam di depan komputer. Terbukti, menurut laporan Nielsen, lebih dari 65 persen orang Indonesia bekerja dan mengakses jejaring sosial via *mobile device*. Perkembangan teknologi mobile yang sedemikian cepat membawa perkembangan bagi *mobile apps* yang juga semakin berkembang. Bahkan teknologi *mobile application* sudah menjamah dunia pendidikan.

Android adalah salah satu sarana untuk mengembangkan *mobile application*. Android tidak hanya digunakan untuk keperluan pekerjaan dan hiburan. Namun dengan sifatnya yang memiliki basis developer yang besar untuk pengembangan aplikasi, membuat fungsi android menjadi lebih luas dan beragam. Demikian Lukluk Luhuring Santoso, S.Kom, MT (*Software Engineer at 3iQ's Inc, Orlando, Florida USA*) mengungkapkan hal itu dalam *workshop Android For Education* pada salah satu perguruan tinggi di Indonesia.

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul sebagai salah satu institusi pendidikan yang berkecimpung di dunia ICT sudah mempunyai Fasilitas Lab Mobile dengan sarana *Android Device* yang cukup baik untuk dikembangkan. Bahkan sumber daya manusianya pun sudah siap untuk membantu mengembangkan aktivitas Lab. Asisten Lab mempunyai wewenang dan tanggung jawab terhadap fasilitas lab juga memberikan kontribusi untuk aktivitas praktikum di Lab.

Permasalahan yang timbul adalah bagaimana fasilitas tersebut menjadi berdayaguna dan dapat dimanfaatkan oleh asisten lab dan mahasiswa sebagai

sarana belajar dalam bidang *mobile application*. Karena selama ini belum adanya pemanfaatan yang signifikan terhadap fasilitas tersebut.

Untuk itu perlu dikembangkan sebuah *Mobile Application* sebagai penetrasi terhadap fasilitas tersebut. *Mobile application* ini dipergunakan dalam aktivitas praktikum yang dapat mengatur jadwal praktikum, materi yang akan dipelajari, informasi nilai mahasiswa, hingga catatan kehadiran mahasiswa pada saat praktikum. Jadi asisten lab dapat mengontrol aktivitas praktikumnya dengan mengupdate informasi tentang praktikum. Dengan adanya *mobile application* ini, kiranya dapat membantu mahasiswa untuk berinteraksi dengan asisten lab sehingga terjadi interaksi yang signifikan antara keduanya. Aplikasi ini juga diharapkan mampu meningkatkan perubahan perilaku asisten lab dan mahasiswa terhadap aspek kedisiplinan dalam kehadiran praktikum dan ketepatan waktu deadline pengumpulan tugas.

Hasil pemikiran dari uraian diatas dituangkan kedalam sebuah penelitian tugas akhir dengan mengangkat judul ***“Pemanfaatan Aplikasi Mobile Android Oleh Asisten Laboratorium Dalam Aktivitas Praktikum”***.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Identifikasi Masalah dalam penulisan ini meliputi :

1. Bagaimana membuat aplikasi mobile android yang dapat diimplementasi pada kegiatan praktikum?
2. Bagaimana mengimplementasi aplikasi ini kedalam bentuk APK sehingga dapat diinstal pada *tablet Android*?
3. Bagaimana Asisten Lab dapat memanfaatkan aplikasi *mobile Android* untuk keperluan praktikum di lab?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun Tujuan yang ingin dicapai meliputi :

1. Memberdayakan Fasilitas Lab (*Android Device*) yang tersedia di Fasilkom untuk Aktivitas Lab.
2. Menghasilkan aplikasi berbasis Android yang bermanfaat bagi Fasilkom khususnya dalam aktivitas praktikum oleh asisten lab.
3. Asisten Lab mempunyai aplikasi Android yang dimanfaatkan sebagai media belajar dalam aktivitas praktikum.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Fasilitas Lab (*Android Device*) yang tersedia menjadi berdaya guna untuk keperluan praktikum.
2. Mempermudah layanan pembelajaran pada saat praktikum.
3. Mempercepat akses penyampaian informasi mengenai praktikum secara mobile.

### **1.5 Sistematika Penulisan Laporan**

Sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir ini meliputi :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada Bab ini dijelaskan mengenai teori dasar sebagai penunjang dalam pembuatan tugas akhir ini.

### **BAB III ANALISIS AKTIVITAS PRAKTIKUM**

Pada bab ini dijelaskan mengenai kerangka pemikiran tentang bagaimana menganalisis permasalahan terhadap aktivitas yang ada, menawarkan usulan system yang baru serta merancang pengembangan aplikasi.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dibahas tentang pembuatan model ,perancangan aplikasi, dan ujicoba aplikasi.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran terhadap aplikasi yang dibuat agar dapat terus dikembangkan menjadi lebih baik. Adapun berbagai saran dan masukan diperoleh dari user yang menggunakan aplikasi mobile.