

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada era digital seperti sekarang ini masyarakat sering dihadapkan dengan teknologi terutama pada pengembangan aplikasi berbasis android. Berbagai jenis informasi yang cepat, tepat, dan akurat pun menjadi sesuatu yang penting saat ini. Android adalah pengembangan aplikasi yang bersifat *open source* mempermudah kita para penggunanya dalam melakukan kebutuhan khususnya di *smartphone*, terlebih ketika kita membutuhkan informasi yang *realtime*. Berdasarkan hasil survei yang telah didapat, sebagian mahasiswa merasa tidak nyaman dengan tidak adanya keterangan dosen di *screen on display* yang terdapat disamping Pusat Layanan Perkuliahan dan Pelaporan (PLPP). Salah satunya adalah sistem notifikasi kehadiran dosen berbasis android yang nantinya dapat memberikan notifikasi kepada dosen dan informasi kepada mahasiswa.

Notifikasi merupakan pesan pengingat pemberitahuan tertentu yang muncul dilayar *device* atau perangkat android yang berguna untuk memberikan berita *ter-update* dan juga memberikan informasi kepada para penggunanya. Informasi sangatlah penting bagi mahasiswa untuk mendukung kegiatan perkuliahan di institut informatika dan bisnis darmajaya, terlebih mengenai kehadiran dosen, mengingat minimal 75% kehadiran didalam perkuliahan atau maksimal 3-4 kali ketidakhadiran dalam perkuliahan, agar dapat mengikuti Ujian Tengah Semester (UTS) maupun Ujian Akhir Semester (UAS). Peran dosen sangatlah penting dalam mengembangkan sistem informasi kehadiran dosen sehingga dapat memberikan informasi dengan cepat dan akurat yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan mahasiswa.

PLPP adalah suatu bagian yang ada di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya. PLPP dijadikan suatu proses dalam pelaksanaan perkuliahan yang di bantu oleh dosen dengan melakukan presensi mengajar disertai dengan pengambilan berkas presensi dosen dan mahasiswa. Kegiatan presensi dosen mengajar tersebut akan mempengaruhi kinerja Bagian PLPP ketika terjadi antrian mengajar pada jam atau hari perkuliahan tertentu. Sehingga seringkali terjadi penundaan presensi pada

berkas presensi mengajar fisik oleh Petugas Bagian PLPP dan hanya dicatat pada aplikasi presensi saja. Hal ini juga akan mengakibatkan inkonsistensi data dalam perekaman data presensi dosen mengajar.

*Round robbin* pada proses penjadwalan digunakan karena pada proses penjadwalan dianggap *Fair Time Scheduling*, sehingga tidak ada jadwal yang di dahulukan ataupun ditunda. Penjadwalan secara *realtime* bisa kita dapatkan ketika tidak ada jadwal yang diprioritaskan atau semua mendapatkan jatah yang sama.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka diperlukan sebuah media informasi yang diharapkan membantu mahasiswa mendapatkan informasi mengenai kehadiran dosen dengan mudah dan cepat. Berdasarkan hal tersebut penulis berinisiatif membuat suatu pengembangan berupa “SISTEM NOTIFIKASI KEHADIRAN DOSEN BERBASIS ANDROID“. Tujuannya untuk memberikan informasi kepada mahasiswa tentang kehadiran dosen dan memberikan notifikasi kepada dosen mengenai jam mengajar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan yaitu Bagaimana membuat sebuah sistem notifikasi kehadiran dosen berbasis android.

## **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat lunak ini memberikan informasi berupa hari, waktu, ruang, mata kuliah, status atau kehadiran dosen, dan nama dosen kepada mahasiswa.
2. Penelitian dilakukan di PLPP Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya
3. Perangkat lunak yang dibuat berjalan pada *platform* Android.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengembangkan perangkat lunak yang ada, bergeser menjadi perangkat lunak berbasis android
2. Mempermudah pelaporan kehadiran dosen, maupun memberikan informasi kepada mahasiswa terkait kehadirannya

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan sebuah pengembangan sistem informasi mengenai kehadiran dosen.
2. Memberikan informasi kepada dosen yang memiliki jadwal mengajar, dan juga kepada mahasiswa terkait kehadiran dosen.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari laporan penulisan ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pengantar berupa latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini memuat tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang dilakukan oleh penulis seperti pengertian android hingga *tools* yang digunakan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi metode - metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dalam perumusan masalah.

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

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari perangkat lunak yang dibuat serta melakukan pengujian dari hasil penelitian untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan apa yang diharapkan.

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari permasalahan yang ada dan solusi yang baru yang ditemukan dan saran terhadap objek penelitian dan untuk penelitian selanjutnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**