

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kebutuhan informasi tentang perpustakaan IT Telkom oleh mahasiswa sangat dirasa cukup penting. Karena dirasa kebutuhan akan informasi tentang perpustakaan milik Kampus mereka sangat membantu dalam kegiatan perkuliahan mahasiswa. Untuk meningkatkan pelayanan perpustakaan diperlukan suatu system informasi simple dan mudah dapat diakses oleh mahasiswa kapan saja dimana saja dengan biaya murah. Hand phone sebagai alat komunikasi yang umum digunakan oleh mahasiswa akan menjawab masalah tentang system informasi pada perpustakaan IT Telkom.

Keberadaan Hand phone saat ini telah banyak digunakan oleh mahasiswa IT Telkom telah menjadi kebutuhan akan alat komunikasi wireless dengan biaya atau tarif pemakaiannya kini telah murah. Begitu juga dengan teknologi pada hand phone itu sendiri dengan adanya keberadaan Java berbagai aplikasi dapat diterapkan pada ponsel sehingga berbagai aplikasi yang dulu hanya dapat dibuka pada computer atau console game kini telah dapat di mainkan di ponsel dengan tampilan yang hampir sama. Begitu dengan keberadaan koneksi GPRS atau 3G akses internet data pun dapat dilakukan melalui hand phone.

Untuk itu dalam proyek akhir ini telah didisain suatu aplikasi system informasi di sisi client perpustakaan IT Telkom berbasis J2ME (Java 2 Micro Edition) menggunakan perangkat pendukung J2ME (Java 2 Micro Edition) yang merupakan pengembangan aplikasi java pada perangkat handphone dengan informasi onlinenya dikoneksikan melalui GPRS.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Masalah yang dirumuskan dalam perancangan aplikasi perpustakaan IT Telkom adalah

1. Bagaimana membangun aplikasi system informasi perpustakaan IT Telkom dengan menggunakan software java pada hand phone
2. Bagaimana membangun server ( Replikasi aplikasi system informasi dan database perpustakaan IT Telkom) aplikasi system informasi perpustakaan IT Telkom dan menghubungkannya dengan server database perpustakaan IT Telkom

## **1.3 Tujuan**

1. Merancang aplikasi sistem informasi perpustakaan IT Telkom yang dapat diakses dari ponsel
2. Merancang dan membangun aplikasi sistem informasi perpustakaan IT Telkom untuk kebutuhan mahasiswa yang dapat diakses secara mudah dengan menggunakan Java

## **1.4 Batasan Masalah**

Dalam perancangan dan pembuatan aplikasi mobile library IT Telkom, penulis membatasi :

1. Aplikasi system informasi perpustakaan IT Telkom yang dibuat hanya untuk hand phone jenis GSM minimal mendukung GPRS dan mendukung J2ME
2. Basis data perpustakaan IT Telkom yang dibuat hanya mengambil sampel (bukan keseluruhan data secara lengkap)
3. Aplikasi system informasi menggunakan java disisi client dan disisi server replikasi menggunakan PHP dan Mysql
4. Informasi yang ditampilkan adalah daftar judul buku, informasi stock buku, peringatan apabila ada keterlambatan pengembalian buku yang dipinjam, masukan/informasi judul buku yang belum ada tapi

diperlukan, kegiatan atau event yang akan diselenggarakan oleh pihak perpustakaan

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan Proyek Akhir ini adalah:

1. Studi literatur dari buku, jurnal, dan referensi lain yang relevan dengan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan system tersebut
2. Survey data/sistem informasi di perpustakaan
3. Perancangan dan implementasi
4. Pengujian hasil rancangan dan survey penilaian/opini

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Susunan penulisan dalam buku laporan proyek akhir ini akan mengikuti pola sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dibahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, metode penyelesaian masalah, dan sistematika penulisan laporan.

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

Dibahas mengenai landasan teori yang berkaitan dengan penyusunan proyek akhir.

### **BAB III: PERANCANGAN dan Realisasi Sistem**

Berisikan tentang gambar hasil perancangan dan realisasi aplikasi sistem client di hand phone, baik yang berhubungan antara pihak client dan server.

## **BAB IV: PENGUKURAN DAN ANALISA**

Bab ini berisi tentang pengujian dan analisa prinsip kerja sistem yang telah diimplementasikan. Pengujian sistem akan mengacu pada spesifikasi yang telah disebutkan untuk mengetahui apakah hasil rancangan sesuai dengan spesifikasi.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran terhadap hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan.