

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dua tahun terakhir ini, kebutuhan masyarakat akan teknologi seluler meningkat tajam. Peningkatan tersebut tercermin dalam peningkatan jumlah pelanggan telepon seluler, yang hingga hari ini telah melebihi jumlah pelanggan telepon fixed. Peningkatan tersebut juga diikuti oleh pengadopsian teknologi seluler yang semakin canggih. Sehingga seluler tak hanya menjadi sebuah kebutuhan, akan tetapi telah menjadi prestige tersendiri pada beberapa kalangan masyarakat.

Sun, sebagai vendor perangkat lunak mutakhir ternyata pun telah melirik bisnis seluler ini dengan meluncurkan compiler terbaru mereka yang mendukung pemrograman pada telepon seluler. Java 2 Micro Edition (J2ME) muncul sebagai jawaban atas kebutuhan bahasa pemrograman pada micro device seperti telepon seluler dan PDA. Java diramalkan akan menjadi bahasa pemrograman masa depan, karena sifatnya yang multiplatform, mudah dikembangkan, dan fleksibel.

Setiap aplikasi J2ME yang dibangun harus memiliki tempat untuk menyimpan informasi pada saat MIDlet beroperasi dan pada saat MIDlet tidak beroperasi. Tempat penyimpanan ini dinamakan Record Management System (RMS). Penyimpanan itu merupakan suatu hal yang biasa pada setiap aplikasi Java yang di tulis dalam J2SE, J2EE dan J2ME. Tetapi, bagaimana cara mengatur proses penyimpanan dalam J2ME tentu saja berbeda dengan J2SE atau J2EE mengingat terbatasnya resource yang terdapat pada micro device yang menjalankan aplikasi J2ME.

Berangkat dari masalah tersebut penulis tertarik untuk membuat suatu aplikasi yang dapat disimpan dalam sebuah micro device, dalam hal ini telepon seluler, yang menyimpan database dengan keterbatasan kapasitas dari micro device tersebut. Sedangkan untuk penambahan database tersebut, dibuatkan sebuah server agar dapat melakukan updating.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang dijadikan objek penelitian tugas akhir ini adalah menitikberatkan pada pembuatan suatu aplikasi *value added* kamus Inggris Indonesia dengan database besar yang disimpan pada kapasitas telepon seluler yang terbatas. Setelah itu akan diimplementasikan pada telepon seluler yang menunjang *platform* Java. Sistem penyimpanan yang digunakan pada telepon seluler adalah *Record Management System* (RMS) dan MySQL pada komputer server.

1.3 Tujuan

Tujuan atau hasil akhir yang ingin dicapai dari tugas akhir ini adalah :

1. Membuat sebuah aplikasi telepon seluler berbasis J2ME.
2. Mempunyai nilai tambah/*value added* pada telepon seluler.
3. Menyimpan sebuah database besar pada telepon seluler dengan kapasitas terbatas.
4. Menambah inputan kata yang tidak ada dalam database telepon seluler pada web server.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya materi pembahasan tugas akhir ini, maka penulis membatasi permasalahan dalam tugas akhir ini hanya mencakup hal-hal berikut :

1. Aplikasi berjalan pada telepon seluler yang mendukung teknologi Java.
2. Untuk banyaknya data yang akan dimasukkan ke dalam database akan disesuaikan dengan kapasitas tempat penyimpanan yang tersedia dalam telepon seluler.
3. Database yang digunakan adalah *Record Management System*(RMS) dan MySQL.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Berikut ini adalah metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam tugas akhir ini:

1. Studi literatur.

Bertujuan untuk mempelajari dasar teori dari literatur–literatur tentang :

- Cara pembangunan aplikasi menggunakan J2ME.
- Database yang diimplementasikan dengan J2ME.
- Pembuatan server yang tersambung dengan telepon seluler.
- PHP dan My SQL

2. Pengumpulan data untuk inputan.

3. Studi perancangan perangkat lunak.

Bertujuan untuk menentukan metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan dengan menggunakan metode terstruktur dan melakukan perancangan sistem.

4. Pembuatan perangkat lunak.

Bertujuan untuk melakukan implementasi pada perangkat lunak sesuai dengan analisa perancangan yang telah dilakukan.

5. Pengujian perangkat lunak.

6. Analisa terhadap hasil pengujian.

7. Pengambilan kesimpulan dan penyusunan laporan.

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I **PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang, tujuan, perumusan masalah, batasan masalah, metodologi penyelesaian masalah dan sistematika penulisan.

BAB II **LANDASAN TEORI**

Berisi uraian mengenai landasan teori yang akan digunakan, meliputi teori - teori yang berkaitan dengan perancangan tugas akhir ini.

BAB III PERANCANGAN DAN DESAIN

Berisi tentang perancangan perangkat lunak dengan database yang akan digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS

Mengimplementasikan program hasil perancangan dan menganalisa hasil implementasi program.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut terhadap tugas akhir ini.