

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi telepon selular yang berbasis *Global System for Mobile Communications* (GPRS) sangatlah pesat. Fitur koneksi GPRS telah menjadi standar pada telepon selular yang dirilis akhir-akhir ini. Hal ini ditunjang dengan semakin banyaknya operator telepon selular GSM yang juga mendukung koneksi GPRS. Piranti yang mendukung untuk dibangunnya suatu sistem bagi sisi pengguna adalah piranti yang mendukung program Java 2 Micro Edition (J2ME).

Selain kemajuan teknologi telepon selular diatas, harga telepon selular semakin lama menunjukkan kecenderungan untuk semakin turun. Sehingga telepon selular bukanlah suatu barang yang mewah, meskipun ada beberapa jenis yang ditunjukkan untuk kelas *high-end*. Hal diatas menyebabkan hampir semua orang memiliki telepon selular. Sehingga bukan hal yang aneh jika banyak ciffitas bisnis yang kemudian memberdayakan telepon selular sebagai media transaksi yang baru.

Layanan pesan antar sewa mobil atau dikenal dengan *delivery service* bisa dilakukan terutama untuk kepuasan pelanggan dalam hal penyewaan mobil. Layanan ini cukup membantu masyarakat yang sangat membutuhkan kendaraan serta melihat spesifikasi mobil yang akan disewa tanpa harus datang ke kantor atau tempat penyewaan mobil.

Suatu aplikasi dapat membantu mencari serta menentukan spesifikasi mobil yang diinginkan. Yaitu dibangun suatu sistem informasi melalui telepon selular yang menyajikan berbagai pilihan spesifikasi mobil, sehingga membantu dan memberikan kemudahan masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang spesifikasi mobil, daftar harga sewa, serta layanan penyewaan mobil.

### 1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana cara memanfaatkan teknologi J2ME dengan membuat sebuah aplikasi telepon selular ?
- b. Bagaimana aplikasi penyewaan mobil pada Prabu Transport dapat berjalan pada telepon selular ?

### 1.3. Batasan Masalah

Permasalahan yang diteliti dalam skripsi ini dibatasi supaya pembahasan masalah tidak terlalu luas dan mempermudah penyelesaian. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut :

- a. Konsep dasar yang digunakan pada aplikasi ini sama dengan *delivery services* yang ada dikalangan masyarakat saat ini, perbedaannya terletak pada media pemesanannya yaitu melalui telepon selular.
- b. Analisis, perancangan serta implementasi yang dibahas didalam mencakup informasi spesifikasi, penyewaan, serta halaman profile user.
- c. Pembayaran pemesanan yang dilakukan dalam aplikasi telepon selular ini masih menggunakan konsep yang sama seperti layanan *delivery*

*services* umumnya yaitu dengan melakukan pembayaran tunai saat pesanan telah sampai ditempat tujuan.

- d. Menggunakan MySQL sebagai database server.
- e. Karena keterbatasan fasilitas maka peran telepon selular sebagai browser akan digantikan oleh emulator.
- f. Bahasa pemrograman PHP digunakan untuk merancang aplikasi web dan koneksi J2ME ke database.
- g. Admin memasukkan data melalui aplikasi web.
- h. Batasan mobile client adalah mobile device yang menggunakan teknologi J2ME MIDP 2.0 dan CLDC 1.1.
- i. Telepon selular yang dapat digunakan antara lain Sony Ericsson, Nokia, Siemen dengan seri tertentu.

#### **1.4. Tujuan penelitian**

Tujuan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (satu) pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- b. Menerapkan mekanisme J2ME kedalam pengembangan aplikasi Java dengan bantuan emulator untuk pemasukan data tersebut guna diakses secara online.

- c. Mengimplementasikan aplikasi penyewaan mobil dengan menggunakan emulator yang cara kerjanya mirip dengan sebuah telepon selular.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah untuk :

- a. Memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom).
- b. Memberikan kemudahan fasilitas kepada para pengguna telepon selular untuk dapat mengakses, mencari informasi tentang spesifikasi mobil, dan melihat harga sewa sesuai keinginan pada penyewaan mobil secara online, tanpa harus datang secara langsung ke kantor atau tempat penyewaan mobil tersebut.
- c. Memanfaatkan teknologi informasi yang berkembang saat ini dengan menggunakan telepon selular sebagai media transaksi yang baru.
- d. Bagi perusahaan penyewaan mobil, dapat dijadikan sebagai referensi untuk diterapkan pada perusahaannya.

### **1.6. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah :

a. Wawancara

Pengumpulan data dengan mengadakan tanya-jawab secara langsung kepada staf penyewaan mobil atau semua pihak yang berwenang dan mengerti benar mengenai data-data yang akan diteliti.

b. Observasi

Meninjau lokasi untuk mengumpulkan data yang akan digunakan untuk perancangan aplikasi mobil.

c. Pustaka

Metode untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan lain-lain. Diantaranya diambil dari perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta.

## 1.7. Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan ini dapat lebih terstruktur serta mudah untuk dipahami maka dalam penulisan laporan ini dibagi dalam 5 bab. Pada tiap-tiap bab diuraikan sebagai berikut:

### **Bab I :Pendahuluan**

Dalam bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, pengumpulan data serta sistematika penulisan.

**Bab II :Landasan Teori**

Bab ini berisi tentang konsep dasar teori, konsep dasar informasi, perangkat lunak (software), yang digunakan dalam proses yang digunakan.

**Bab III :Analisis dan Perancangan Sistem**

Bab ini berisi penjelasan tentang implementasi aplikasi, sarana yang dibutuhkan dan contoh pengoperasian perangkat lunak yang dirancang dari penelitian ini dan pembahasannya.

**Bab IV :Hasil dan Pembahasan**

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi dan pembahasan aplikasi mobile yang dibuat.

**Bab V :Penutup**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil akhir pembuatan aplikasi mobile.