

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) dewasa ini berkembang sangat pesat. Banyak teknologi baru yang ditemukan dan memiliki penerapan di hampir semua aspek kehidupan manusia, selaku penemu dan pengguna teknologi. Salah satu aspek terpengaruh adalah aspek teknologi terutama di bidang teknologi *mobile* dan hiburan.

Seiring berjalannya waktu, perkembangan teknologi perangkat *mobile* sudah sedemikian cepatnya dan banyak pengguna yang menggunakan perangkat *mobile* yang mendukung java. Hampir segala bidang pekerjaan menggunakan bantuan teknologi *mobile*. Baik itu untuk kepentingan suatu instansi maupun untuk perorangan. Teknologi *mobile* yang maju pesat seperti sekarang ini tentunya sangat membantu dalam memperoleh pelayanan dan informasi yang semakin mudah didapatkan dimanapun dan kapanpun. Perkembangan film di dunia hiburan pun berkembang pesat. Tetapi dikarenakan *booming* film yang begitu banyaknya, pelanggan terkadang bingung untuk menyewa film. Pelanggan harus datang ke tempat persewaan untuk mencari film yang ingin dicari, dan sering juga kita jumpai bahwa film yang dicari ternyata tidak ada atau keluar dipinjam.

Disinilah teknologi berperan, *Sistem Informasi Rental Film Pada Perangkat Mobile Berbasis J2ME* memberikan alternatif baru kepada pelanggan untuk melakukan peminjaman film. Latar belakang penulis

mengangkat topik ini adalah untuk memperbaiki dan mempermudah jasa pemesanan film pada suatu tempat persewaan. Cukup menggunakan piranti *mobile* maka informasi mengenai film pun bisa didapat. User hanya perlu mendaftarkan diri sebagai *member*. Setelah menjadi *member*, user dapat mengakses atau melihat data-data film yang ada pada piranti *mobile member*. Kemudian setelah *member* menemukan film yang dicari maka *member* dapat mem-*booking* atau memesan film tersebut.

Pembangunan aplikasi ini dilakukan dengan metode pengembangan perangkat lunak meliputi analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Dengan pembuatan aplikasi ini, diharapkan pelanggan semakin tertarik dan dimudahkan dalam proses peminjaman film yang diinginkan. *Sistem Informasi Rental Film Pada Perangkat Mobile* ini dikembangkan dengan teknologi Java 2 Micro Edition (J2ME), dan berjalan pada piranti *mobile* sebagai klien yang mendukung teknologi Java. Pengguna pada piranti *mobile* dapat memasukkan kata kunci yang akan dikirimkan ke *server* yang memproses kata kunci film yang dicari klien, lalu mengirimkan kembali informasi mengenai film tersebut. Sedangkan pada sisi *Server*-nya berbasis PHP dengan framework CodeIgniter dan DBMS (Database Management System) MySQL untuk menyimpan semua data film pada tempat persewaan. Adapun aplikasi klien berbasis web yang memanfaatkan PHP ini, digunakan pihak persewaan film untuk memasukan informasi produknya.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka muncul pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun suatu *sistem informasi rental film pada perangkat mobile*?
2. Bagaimana mengimplementasikan suatu *sistem informasi rental film* yang berfungsi membantu proses peminjaman film?

I.3. Batasan Masalah

Permasalahan dibatasi sebagai berikut:

1. Aplikasi ini digunakan untuk membantu pengguna untuk mendapatkan informasi film terbaru, membantu pengguna untuk pencarian film, dan membantu proses *booking* film oleh pengguna.
2. Aplikasi ini hanya menangani proses *booking* film saja dan tidak menangani transaksi pembayaran film.
3. Pembuatan aplikasi ini hanya ditujukan pada semua piranti *mobile* berbasis java yang mendukung profil MIDP versi 2.0.

I.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun suatu *sistem informasi rental film pada perangkat mobile*.
2. Mengimplementasikan suatu *sistem informasi rental film* yang berfungsi membantu proses peminjaman film.

I.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan *program* tersebut dapat diimplementasikan bukan hanya pada tempat persewaan film, tetapi juga dapat dikembangkan untuk kepentingan pendidikan, terutama pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Diharapkan hasil ini dapat digunakan untuk membantu proses pelayanan kepada para pelanggan menjadi lebih efisien.

I.6. Metodologi

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menggunakan metode-metode berikut:

1. Metode Penelitian Kepustakaan

Penulis menggunakan metode ini untuk mencari literatur atau buku yang ada kaitannya dengan obyek yang diteliti khususnya berhubungan dengan teknik pemrograman jaringan dengan menggunakan J2ME (Java 2 Micro Edition). Kegunaan metode ini diharapkan dapat mempertegas teori serta keperluan analisis dan mendapatkan data yang sesungguhnya.

2. Observasi

Mengamati dan mempelajari aplikasi sejenis yang ada pada internet.

3. Pembuatan program dan laporan, langkah-langkah yang digunakan adalah :

- 1) Analisis

Menganalisis permasalahan yang muncul dan menentukan spesifikasi kebutuhan atas sistem yang dibuat. Hasil analisis adalah berupa model perangkat lunak yang dituliskan dalam dokumen

teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

2) Perancangan

Merancang sistem berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi data dan deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

3) Pengkodean

Mengimplementasikan hasil rancangan ke dalam program. Hasil tahap ini adalah kode sumber yang siap dieksekusi.

4) Pengujian

Menguji sistem yang telah dibuat pada langkah pengkodean. Pengujian dilakukan untuk menguji fungsional perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan yang dibutuhkan dalam dokumen.

I.7. Sistematika Penulisan Laporan

Penulisan laporan tugas akhir akan dibagi menjadi enam (6) bab yang meliputi :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi, sistematika penulisan laporan, dan jadwal rencana pelaksanaan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi uraian singkat hasil-hasil penelitian atau analisis

terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau dalam Tugas Akhir.

BAB III : LANDASAN TEORI

Membahas mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan program.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan diterapkan.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Membahas mengenai implementasi dan pengujian perangkat lunak yang sesuai dengan garis besar yang telah digariskan pada analisa dan desain sistem sebelumnya, sehingga tidak menyimpang dari maksud dan tujuan awal.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.