BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Poster merupakan salah satu media penyampaian informasi seputar film yang sampai saat ini masih digunakan di bioskop Blitzmegaplex. Tujuan awal dari pemasangan poster-poster film tersebut yaitu untuk memberikan informasi mengenai sebuah film kepada pengunjung bioskop. Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner ke beberapa pengunjung bioskop, informasi yang disajikan pada poster-poster film di bioskop Blitzmegaplex dinilai kurang mendeskripsikan mengenai jalannya alur cerita sebuah film karena pada umumnya poster-poster film hanya menampilkan gambar film, judul film, direktor film dan artis-artis utamanya saja. Selain dengan memanfaatkan poster-poster film sebagai media penyampaian informasi seputar film, pengunjung bioskop terkadang menanyakan langsung kepada operator bioskop (pegawai bioskop) mengenai informasi-informasi seputar film. Namun informasi yang diketahui oleh operator bioskop pun dinilai kurang mendeskripsikan mengenai jalannya alur cerita sebuah film, karena informasi-informasi yang diketahui oleh operator bioskop terbatas hanya pada informasi harga tiket bioskop dan jadwal tayang film di bioskopnya saja. Disamping itu tidak ada media pendukung yang dapat digunakan oleh operator bioskop untuk menyampaikan informasi-informasi seputar film pada poster-poster film di bioskop Blitzmegaplex.

Saat ini banyak sekali teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai media penyampaian informasi, salah satunya yaitu teknologi *Near Field Communciation* (NFC). *Near Field Communciation* (NFC) yaitu teknologi komunikasi nirkabel dengan menggunakan induksi magnet berbasis teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID) dalam jarak sekitar 4 cm. NFC beroperasi pada frekuensi 13.56 MHz dengan rata-rata kecepatan transfer 106 Kbps sampai 424 Kbps. NFC selalu melibatkan inisiator dan target. Inisiator secara aktif menghasilkan frekuensi radio yang dapat mengaktifkan target yang pasif. Hal ini memungkinkan

target NFC untuk dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang sangat sederhana dari *device* seperti *tag* NFC, stiker, *key fobs* dan kartu. [7].

Berdasarkan masalah-masalah yang telah diuraikan, terdapat permasalahan terhadap kurangnya informasi seputar film yang ditampilkan pada media poster-poster film dan terbatasnya informasi-informasi seputar film yang diketahui oleh operator bioskop. Selain itu tidak ada media pendukung untuk penyajian informasi-informasi seputar film pada media poster-poster film di bioskop Blitzmegaplex. Maka dibutuhkan media alternatif terhadap penyediaan informasi-informasi pendukung seputar film untuk pengunjung bioskop di bioskop Blitzmegaplex. Oleh karena itu penulis mengangkat topik yang berjudul "**Pemanfaatan Teknologi *Near Field Communication* (NFC) Sebagai Media Pendukung Informasi Pada Poster Film Di Bioskop Berbasis Android**" sebagai penelitian tugas akhir. Dengan memanfaatkan teknologi *Near Field Communication* (NFC) pada perangkat *mobile* (*smartphone*) ini diharapkan dapat membantu pengunjung bioskop untuk mendapatkan informasi-informasi pendukung seputar film pada media poster-poster film di bioskop tanpa harus melakukan pencarian terhadap informasi-informasi film terlebih dahulu ataupun melakukan instalasi aplikasi-aplikasi penyedia informasi-informasi film tertentu pada perangkat *mobil*e-nya. Selain itu, dengan memanfaatkan *Tag* NFC sebagai media pendukung teknologi NFC yang bersifat *re-writeable* diharapkan dapat menjadi media pendukung operator bioskop untuk memberikan informasi-informasi lebih seputar film pada media poster-poster film pada poster-poster film di bioskop.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan masalah-masalah terkait pemberian informasi-informasi pendukung seputar film di bioskop Blitzmegaplex yaitu:

1. Informasi yang ditampilkan pada media poster film kurang mendeskripsikan alur cerita sebuah film kepada pengunjung bioskop di bioskop Blitzmegaplex.

2. Terbatasnya informasi-informasi seputar film yang diketahui oleh operator bioskop di bioskop Blitzmegaplex.
3. Tidak adanya media pendukung yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi-informasi seputar film pada poster-poster film di bioskop Blitzmegaplex.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengembangkan media poster film sebagai media informasi pendukung seputar film di bioskop Blitzmegaplex dengan memanfaatkan teknologi *Near Field Communication* (NFC).

Tujuan yang ingin dicapai dalam pemanfaatan teknologi *Near Field Communication* (NFC) sebagai informasi pendukung pada poster film di bioskop ini adalah:

1. Menyediakan informasi-informasi pendukung seputar film yang lebih mendeskripsikan alur cerita sebuah film kepada pengunjung bioskop di bioskop Blitzmegaplex.
2. Memberikan informasi-informasi lebih kepada operator bioskop untuk dapat disampaikan kepada pengunjung bioskop di bioskop Blitzmegaplex.
3. Memanfaatkan teknologi *Near Field Communication* (NFC) sebagai media pendukung penyampaian informasi-informasi pendukung seputar film pada poster-poster film di bioskop Blitzmegaplex.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dari sistem yang akan dibangun dalam penyusunan tugas akhir ini yaitu:

1. Pengguna dari sistem yang dibangun ini yaitu operator bioskop dan pengunjung bioskop.
2. Pengunjung bioskop hanya dapat mengakses informasi-informasi film melalui *Tags* NFC.

3. Operator bioskop dapat menginputkan dan menghapus data film pada NFC *Tags*.
4. Informasi-informasi film yang disediakan yaitu sinopsis film (berbahasa Inggris dan Indonesia), aktor dan aktris, durasi film, *director* film, bahasa film, *subtitle, Genre, Rating* dan *Video Trailer.*
5. Aplikasi yang dibangun berupa aplikasi *mobile.*
6. *Tag* NFC digunakan sebagai target inisiator pada poster film yang bersifat pasif untuk media penyampaian informasi film.
7. *Tag* NFC yang digunakan yaitu *Tag* NFC tipe 1.
8. *Tag* NFC dapat bersifat *re-writeable* (dapat input, edit dan hapus).
9. Aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java dan menggunakan Android API.
10. *Software* yang digunakan dalam proses pengembangan sistem yaitu Eclipse.
11. Aplikasi yang dibangun berbasis android dengan minimun spesifikasi sistem operasi Android 4.0 *(Ice Cream Sandwich*).
12. Perangkat *mobile* yang digunakan harus sudah terdapat teknologi NFC di dalamnya.
13. Perangkat *mobile* yang digunakan harus terkoneksi jaringan internet.
14. Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah *Waterfall.*
15. Pengembangan perangkat lunak menggunakan metode aliran data berorientasi objek dengan bahasa pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).
16. Studi kasus untuk penelitian tugas akhir yaitu di Bioskop Blitzmegaplex Paris Van Java Resort Lifestyle Place.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini dibagi menjadi dua tahap yaitu, tahap pengumpulan data dan tahap pembangunan perangkat lunak.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan penelitian di bioskop Blitzmegaplex. Studi lapangan ini dilakukan dengan dua cara, yaitu:

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung di bioskop.

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung terhadap karyawan-karyawan bioskop Blitzmegaplex Paris Van Java Bandung.

b. Studi Literatur

Studi literatur merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan informasi yang didapat dari jurnal, *paper* atau bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya [17]:

a. *System/Information Engineering Testing*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan aplikasi, dimulai dengan mengumpulkan data-data dan informasi.

b. *System Analysis*

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak.

c. *Design*

Design adalah tahap menerjemahkan dari keperluan-keperluan yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pengguna nantinya.

d. *Coding*

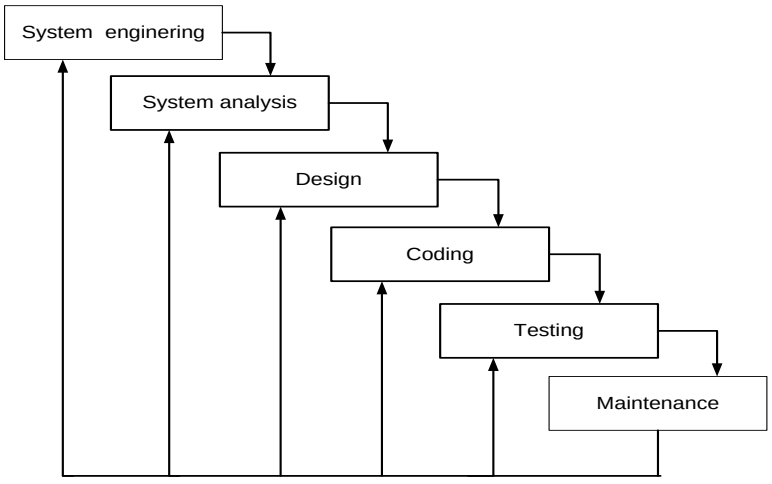
Coding adalah hasil perancangan sistem diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan Android API.

e. *Testing*

Testing adalah tahap pengujian terhadap program yang telah dibuat.

f. *Maintenance*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 1.1 *Waterfall* [17]

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian, dan sistematikan penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan umum di Bioskop Blitzmegaplex Paris Van Java Bandung yang meliputi sejarah, visi, misi, pengahargaan serta struktur organisasi. Bab ini juga membahas teori-teori yang berkaitan guna mendukung dalam proses analisis dan proses perancangan sistem yang akan dibangun.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis sistem, analisis masalah, deskripsi aplikasi yang dibangun, definisi kebutuhan perangkat lunak, perancangan sistem, perancangan antarmuka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi implementasi sistem yang meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, implementasi antarmuka dan pengujian terhadap sistem yang dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat selama penulisan laporan skripsi dan juga saran untuk pengembangan dan penyempurnaan aplikasi ini di masa akan datang.