

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tiket sudah tidak asing lagi untuk kita yang hidup di kota metropolitan, bahkan tanpa disadari dikelilingi oleh benda ini. Salah satu contohnya adalah pembelian sebuah paket perjalanan untuk pergi ke suatu tempat. Tiket tersebut dijadikan sebuah bukti fisik bahwa kita telah membeli paket perjalanan yang didalamnya terdapat nama, nomer unik serta tujuan perjalanan.

Tiket haruslah mempunyai id/angka/kode unik yang menyimpan informasi-informasi penting di dalamnya. Setiap acara atau perusahaan pasti mempunyai bentuk tiket yang beragam satu dan lainnya. Sebuah tiket sangat memudahkan pengecekan sebuah proses kerja sebuah sistem seperti yang digunakan untuk pembelian tiket bioskop. Untuk masuk ke bioskop seseorang hanya harus memperlihatkan tiket tidak perlu melihat informasi lengkap pembeliannya.

Sebuah perusahaan *non-IT* tentunya kesulitan dalam pembuatan sistem untuk mengatur sistem dari tiket ini. Salah satu perusahaan IT yang membantu pembuatan sistem dokumentasi tiket yaitu PT Inzpire tech. PT Inzpire merupakan perusahaan teknologi yang menyediakan solusi dalam bidang Internet Technology(IT) dan aplikasi yang mempunyai proposisi yang unik dalam bisnis model. PT Inzpire bertempat di Bandung dan Jakarta, Indonesia. Perusahaan ini telah membangun beberapa aplikasi seperti AerOne, AerOticker dan pocketmus. Selain aplikasi mereka pun melayani permintaan dari client untuk pembuatan sebuah aplikasi dalam bentuk web maupun mobile.

Permintaan pembuatan tiket sangat beragam, mulai dari tiket *travel*, tiket *invoice*, tiket bioskop, tiket pertandingan sepak bola dan tiket parkir. Karena itu format tiket akan sangat beragam dan *user* ingin agar mereka

dapat membuat tiketnya sendiri yang tentu berbeda dengan perusahaan lain. Pengelolaan dokumen tiket sendiri pun harus baik meskipun *user* yang menggunakannya.

Maka dibutuhkan sebuah aplikasi yang nantinya dapat membantu *user* menyelesaikan masalah tersebut. Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu dengan pemanfaatan dan penerapan teknologi. Sebuah sistem yang berjudul “*Pembangunan aplikasi dokumentasi tiket dinamis*” merupakan salah satu solusi yang ditawarkan untuk mengatasi masalah ini.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah yang ada di PT Inzpire adalah:

1. bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat membuat sebuah tiket secara dinamis serta secara *costum*.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

### **1.3.1 Maksud**

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di PT Inzpire maka maksud dari penelitian ini adalah membangun aplikasi dokumentasi tiket dinamis.

### **1.3.2 Tujuan**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah membantu *client* membuat sebuah tiket yang dapat di-*custom* sendiri dan dapat dinamis dengan inputan data.

## **1.4 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian bertujuan untuk memperkecil cakupan penelitian agar penelitian lebih terfokus pada permasalahan yang ada, adapun Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Database management sistem* (DBMS) menggunakan MySQL.
2. Analisis basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
3. Analisis fungsional untuk menggambarkan proses kegiatan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML)
4. Sistem yang dibangun berbasis *web client-server*.
5. Keluaran dari aplikasi ini adalah file PDF.
6. Jenis kertas tiket yang dapat digunakan hanya A4.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode seperti berikut:

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

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

#### **a. Studi Pustaka**

Pengumpulan data dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan pembangunan sistem dokumentasi tiket.

#### **b. Pengamatan (Observasi)**

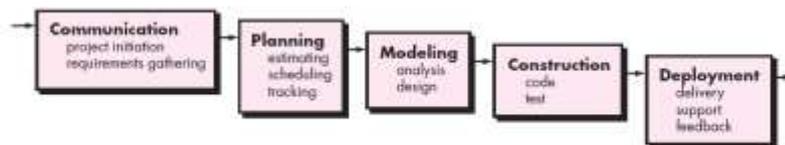
Tahap ini penulis melakukan observasi di tempat studi kasus yaitu PT. Inzpire untuk mengetahui karakteristik pengguna dan pendukung dalam pembangunan sistem.

#### **c. Wawancara (Interview)**

Wawancara dilakukan kepada pembimbing di tempat studi kasus untuk menjawab beberapa pertanyaan mengenai tiket.

### 1.5.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak waterfall model dari R. Pressman. Yang meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:



Gambar 1.1. Waterfall model

a. Communication

Menganalisa kebutuhan perangkat lunak dan pengumpulan data. Kebutuhan perangkat lunak diidentifikasi dengan cara melakukan observasi di tempat penelitian, wawancara dengan pembimbing di tempat studi dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan.

b. Planning

Menyusun rencana-rencana yang akan dilakukan selama pembangunan perangkat lunak meliputi pembuatan jadwal dari setiap tahap yang dilakukan dan mempersiapkan semua kebutuhan.

c. Modeling

Memodelkan setiap kebutuhan perangkat lunak menggunakan *tools* diantaranya flowmap, ERD dan UML, serta melakukan perancangan basis data, struktur menu, antarmuka, pesan dan procedural.

d. Construction

Penulisan kode dengan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai database management system (DBMS)

berdasarkan hasil pemodelan dan kemudian dilakukan pengujian terhadap kode program yang dibuat menggunakan metode *black box testing*.

e. Deployment

Penyerahan perangkat lunak kepada *user* untuk mengetahui *feedback* dari program yang telah dibuat.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan akhir penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran tentang penelitian yang dijalankan. Sistematikanya adalah sebagai berikut:

### **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Berisi penjelasan mengenai latar belakang penelitian, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan

### **BAB II**

### **TINJUAN PUSTAKA**

Berisi pembahasan mengenai profil perusahaan, landasan teori dan daftar pustaka

### **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

Berisi pembahasan mengenai sistem mulai dari kebutuhan fungsional dan nonfungsional hingga implementasi

### **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai hal-hal penting yang telah dibahas dan kemudian dibuat kesimpulan. Bab ini juga berisi saran-saran yang diberikan untuk pengembang selanjutnya.