1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Web merupakan salah satu sumber informasi yang banyak dipakai saat ini, dengan tujuan agar user dapat berinteraksi dengan penyedia informasi dengan mudah dan cepat. Pada Observatorium Bosscha, pemesanan masih dilakukan secara manual, misalnya dengan dating sendiri ke Observatorium Bosscha, melalui media seperti surat, fax atau telepon. Tentu saja dengan pencatatan yang manual juga, sehingga ada beberapa kesulitan yang muncul, antara lain :

- pengunjung tidak bisa secara cepat melakukan pemesanan tempat di Observatorium Bosscha
- pengunjung tidak bisa secara cepat mengetahui waktu kosong kapan ia bisa melakukan kunjungan
- butuh waktu yang cukup lama dan prosedur yang cukup sulit untuk melakukan pemesanan tiket kunjungan.

Untuk itu dibuatlah aplikasi ini untuk membantu mengelola proses yang ada di Observatorium Bosscha, dengan tidak mengurangi sistem yang ada sekarang.

1.2 Rumusan Masalah

a. kesulitan untuk melakukan pemesanan tempat dengan cepat
b. butuh prosedur yang cukup sulit dalam melakukan pemesanan tempat
c. kesulitan untuk melihat waktu kosong kapan pengunjung dapat melakukan pemesanan tempat
d. kesulitan dalam proses pengolahan data karena pencatatan masih dilakukan secara manual

1.3 Tujuan

Membuat aplikasi pemesanan tiket kunjungan yang memiliki kemampuan untuk :

a. dapat menyediakan aplikasi pemesanan tempat secara online
b. dapat mengetahui secara cepat tempat yang masih kosong
c. dapat mempermudah proses pengolahan data

d. dapat memprediksi apa yang harus dilakukan pihak Observatorium sendiri untuk kedepannya agar semakin maju

1.4 Batasan Masalah

Pada aplikasi ini tidak menangani masalah pembayaran secara online, dan tidak akan merubah proses bisnis yang sudah ada, namun aplikasi ini hanya sebagai alternative lain jika ingin melakukan pemesanan tiket kunjungan.

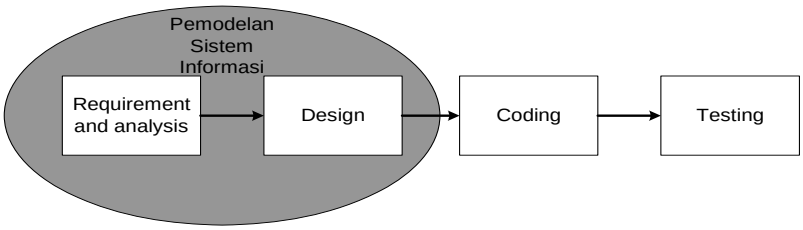
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi yang digunakan dalam penyelesaian aplikasi ini adalah dengan :

Metode Rekayasa Perangkat Lunak (Software Engineering Method)

Dalam pembangunan aplikasi berbasis web ini digunakan Pemodelan sistem yaitu model *Waterfall* atau disebut juga *classic life cycle* atau model *linear sequential.*

Berikut skema yang menggambarkan Model Sekuensial linear:



Gambar 3.1 Model Sekuensial Linear

Keterangan :

3.1.1 Requirement and analysis

Requirement adalah proses pengumpulan kebutuhan yang diintensifkan dan difokuskan pada proses pembangunan perangkat lunak. Sedangkan analisis dilakukan setelah mengetahui requirement.

3.1.2 Design

Design dalam aplikasi ini terdiri dari design data interface dan design database.

3.1.3 Coding

Desain harus diterjemahkan ke dalam bentuk bahasa mesin yang bisa dibaca. Jika desain dilakukan dengan lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

3.1.4 Testing

Setelah kode program selesai dibuat, dan program dapat berjalan, testing dapat dimulai. Testing difokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal, dan mencari segala kemungkinan kesalahan.

Dokumentasi

Pada tahap ini berisi dokumentasi selama pengerjaan PA yang berisi penjelasan tentang aplikasi, fungsionalitas sampai pada manual help aplikasi ini