

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Maskapai penerbangan merupakan suatu organisasi yang menyediakan jasa penerbangan bagi penumpang dan barang. Saat ini teknologi bagi sebuah maskapai penerbangan merupakan hal yang vital, banyak pekerjaan yang perlu dikerjakan secara komputerisasi. Salah satunya adalah pemesanan tiket yang dilakukan secara online. Beberapa maskapai penerbangan telah menerapkan sistem pemesanan tiket berbasis online. Sistem pemesanan tiket berbasis online dapat membantu calon penumpang dalam melakukan transaksi pembelian tiket pesawat secara online. Bagi beberapa maskapai penerbangan sistem pemesanan tiket ini merupakan salah satu fasilitas tambahan yang diberikan oleh pihak maskapai untuk calon penumpang dalam melakukan transaksi pembelian tiket pesawat.

Dengan melihat situs-situs maskapai yang masih aktif ternyata ada sebuah maskapai belum menggunakan sistem pemesanan tiket berbasis online. Sistem pemesanan atau pembelian tiket yang dilakukan masih dilakukan dalam beberapa cara. Pemesanan tiket dapat dilakukan melalui telepon, mendatangi agen perjalanan ataupun datang langsung ke loket maskapai.

Bagi perusahaan maskapai pemesanan tiket pesawat berbasis online ini merupakan salah satu pemanfaatan media internet dalam melakukan penjualan tiket. Dengan adanya aplikasi ini maka para penumpang diberikan kesempatan untuk memperoleh tiket secara online, cukup dengan membuka alamat situs maskapai maka calon penumpang dapat melakukan transaksi pembelian tiket.



giving and caring the world

Keuntungan lain yang didapatkan oleh calon penumpang adalah dengan menggunakan aplikasi ini calon penumpang dapat mengupdate informasi berupa jadwal penerbangan dan harga tiket yang diselenggarakan oleh pihak maskapai setiap saat.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam pembuatan aplikasi sistem pemesanan tiket pesawat online berbasis web, terlebih dahulu dibuatkan perumusan masalah sesuai dengan latar belakang di atas sebagai berikut:

1. Bagaimana menyediakan media untuk pemesanan tiket pesawat secara online?
2. Bagaimana menyediakan informasi jadwal penerbangan tiket secara online?

1.3 Tujuan

Tujuan dari pengerjaan proyek akhir ini adalah:

1. Membangun sebuah aplikasi pemesanan tiket pesawat secara online berbasis web.
2. Membangun sebuah aplikasi yang dapat menyediakan informasi jadwal penerbangan secara online.

1.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dari proyek akhir ini adalah:

1. Aplikasi yang dibangun berfokus pada pemesanan tiket yang dimana pengguna dapat melakukan pemesanan tiket, pembatalan tiket dan print tiket.
2. Aplikasi ini menyediakan informasi mengenai jadwal penerbangan.



giving and caring the world

3. Pada admin aplikasi ini juga menyediakan fungsionalitas validasi pembayaran. Validasi pembayaran berfungsi sebagai pengecekan data pembayaran calon penumpang dengan pihak bank.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah :

1. Jadwal penerbangan dan harga tiket hanya dapat dilihat untuk satu bulan kedepan.
2. Dalam satu harinya terdapat sepuluh kali penerbangan dan aplikasi ini hanya menggunakan bahasa Indonesia.
3. Aplikasi ini tidak berhubungan langsung dengan pihak bank maka Pemeriksaan pembayaran dilakukan secara manual oleh admin dengan menggunakan internet banking.
4. Tidak membahas mengenai pengembalian uang penumpang.
5. Aplikasi ini tidak menyediakan informasi mengenai posisi kursi sesuai yang diinginkan penumpang.
6. Pembatalan tiket hanya dapat dilakukan sampai 3 hari sebelum keberangkatan.

1.6 Metode Pengerjaan Proyek

Metode yang digunakan untuk mengerjakan proyek akhir adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC). Model SDLC yang digunakan adalah *Waterfall Model*, yang memiliki beberapa tahapan. Tahapan tersebut meliputi :

1. Analisis Kebutuhan

Dalam melakukan analisis kebutuhan penulis mendata maskapai indonesia yang masih aktif dengan membuka situs resmi maskapai bersangkutan. Dengan membuka satu per satu situs maskapai tersebut terdapat maskapai yang belum menggunakan pemesanan tiket pesawat secara online.



giving and caring the world

2.Desain

Pada tahap ini, penulis melakukan perancangan sistem seperti membuat *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk mengetahui alur proses dari aplikasi yang akan dibangun. Selanjutnya penulis membuat desain *interface* untuk aplikasi serta membuat *database* yang akan diperlukan dalam aplikasi tersebut.

3.Pembuatan Aplikasi

Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis akan dikerjakan oleh programmer. Pada tahap ini penulis mulai membuat sebuah aplikasi dengan menggunakan beberapa bahasa pemrograman seperti, *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan *Asynchronous JavaScript and XMLHTTP* (AJAX) sebagai bahasa pemrograman yang dipilih serta *My Structure Query Language* (MySQL) sebagai *database* yang digunakan dalam pengerjaan proyek ini. Proses pembuatan aplikasi ini harus dilakukan pengujian untuk menguji kesalahan-kesalahan program maupun fungsi dari sistem.

4.Pengujian

Tahap ini merupakan tahapan dimana aplikasi tersebut diuji kesalahan-kesalahan program maupun fungsi dari sistemnya. Oleh karena itu, penulis disini menggunakan salah satu pengujian sistem atau perangkat lunak dengan menggunakan metode *Black Box Testing* yaitu pengujian yang dilakukan dengan cara mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

