

## PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN TIKET PESAWAT BERBASIS WEB

**Ali Ibrahim**

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

Email : [aliibrahim210784@gmail.com](mailto:aliibrahim210784@gmail.com)

### ABSTRAK

*Seiring dengan perkembangan kemajuan teknologi yang semakin pesat, persaingan dalam hal informasi dan pemasaran suatu barang maupun jasa adalah merupakan hal yang paling penting. Meninjau dari hal tersebut pemesanan tiket dengan menggunakan jasa layanan internet adalah sangat perlu. Disamping kemudahan dalam proses informasi pemesanan tiket secara on-line. Sistem yang dikembangkan adalah sistem pemesanan tiket pesawat berbasis web, yaitu sistem yang mampu memberikan informasi tentang penerbangan dan pemesanan tiket kepada konsumen. Obyek yang digunakan dalam permasalahan ini adalah PT. Lion Air. Selain sarana informasi pemesanan, sistem tersebut juga merupakan salah satu media penyedia informasi global mengenai perusahaan yang bersangkutan kepada khalayak ramai. Dalam pengimplementasian sistem, teknologi PHP (PHP Hypertext Pre Processor) yang merupakan teknologi server-side scripting, yaitu pemrosesan program yang dilakukan di server sebelum dikirimkan ke client. Sistem juga didukung dengan sebuah sistem database yang berfungsi untuk menampung data-data mengenai pesawat, airline, konsumen, berita dan konfirmasi.*

*Kata kunci: WebSite, PHP, MySql, internet, Lion Air*

### 1. PENDAHULUAN

Aplikasi perangkat lunak komputer dan internet telah berkembang pesat pada dasawarsa ini, demikian pula dengan aplikasi web dan browser internet maupun intranet. Peran teknologi internet sangat banyak sehingga dapat memfasilitasi kebutuhan manusia akan informasi, hal ini akan memberi pengaruh langsung maupun tidak langsung oleh individu, badan usaha atau organisasi, baik itu dari segi manajemen maupun pemasaran dan layanan informasi yang dapat diberikan.

Era globalisasi informasi merupakan faktor yang paling menentukan untuk memenangkan persaingan di segala bidang. Kecepatan memperoleh informasi adalah senjata utama bagi kemajuan suatu badan usaha maupun individu. Informasi yang berkualitas harus akurat, tepat pada waktunya, jelas dan relevan.

Aspek dari pemesanan tiket secara online ini merupakan salah satu bagian yang penting dari pemasaran. Apabila dapat meningkatkan penjualan dengan cara ini akan memberikan dampak positif bagi kemajuan usaha-usaha kecil di masa datang. Untuk meningkatkan penjualan, pembagian pasar dalam segmen-segmen tertentu tentang pembeli yang menginginkan sesuatu perlu dicermati. Pembeli mempunyai respek yang berbeda dalam hal keinginan dan kebutuhan, sumber daya, lokasi geografi dan minat sehingga

dituntut analisis penjualan layanan-layanan yang memudahkan konsumen untuk mendapatkan sesuatu yang diinginkan.

Salah satu aspek keunggulan yang harus dibangun adalah pengelolaan sistem informasi yang dapat menjangkau masa lalu, masa kini dan masa depan, tersedia dalam segala bentuk *output* komputer dan digunakan oleh para manajer maupun non manajer dalam memecahkan masalah. Hal lain yang sangat penting untuk dipertimbangkan adalah adanya sistem basis data.

Sistem penjualan tiket pesawat berbasis web ini pengembangannya difokuskan pada permasalahan web database dan web desain yang mempunyai tujuan untuk memberikan informasi tentang pemesanan tiket secara online dengan menggunakan media web yang dapat mempermudah para konsumen atau pengguna jasa penerbangan, dimana para konsumen tidak perlu untuk datang kepihak LionAir hanya untuk melakukan pemesanan, tapi dengan adanya web ini dapat langsung melakukan pemesanan tiket secara langsung lewat web yang tersedia

## 2. DASAR TEORI

Sejak dibukanya kran perizinan pengoperasian penerbangan komersial di Indonesia pada tahun 1999, mendorong lahirnya berbagai maskapai penerbangan baru di Indonesia. Peraturan perizinan tersebut setidaknya mendorong berbagai pihak yang bergelut dalam dunia bisnis untuk memasuki bisnis jasa penerbangan. Dewasa ini Departemen Perhubungan setidaknya telah mengeluarkan perizinan kepada kurang lebih 16 operator penerbangan. Otomatis persaingan di udara menjadi suatu hal yang lumrah sehingga menyebabkan terjadinya penurunan harga tiket, utamanya di sektor-sektor domestik. Bagi masyarakat hal tersebut tentu saja sangatlah menguntungkan, karena tiket penerbangan yang biasanya dianggap sebagai barang mewah karena harganya tinggi kini mereka dapat membelinya dengan harga yang mencapai 50 % dari harga sebelumnya.

Yang menarik untuk dikaji disini adalah anggapan sebagian orang yang melihat maraknya persaingan tersebut sebagai suatu hal yang mereka nyatakan dengan istilah perang harga. Perang harga sebenarnya satu hal yang sangat normal ketika terjadinya ketidakseimbangan antara supply dan demand, tapi perlu diluruskan di sini bahwa hakekatnya istilah perang harga cenderung berkonotasi negatif, dimana kalau melihat makna dari perkataan tersebut sendiri tergambar adanya usaha untuk mematikan pesaing yang lain, sehingga salah satu harus meninggalkan kancah peperangan. Namun

perang harga yang kini sedang marak terjadi di Indonesia sebenarnya tidaklah selalu bermakna negatif, bila dilihat dalam dunia penerbangan negara-negara maju seperti Eropa dan Amerika, hal tersebut telah terjadi sejak kurun 10-20 tahun yang lalu. Dan istilah “*perang harga*” sebenarnya tidaklah berarti perang dalam arti sesungguhnya tetapi adalah usaha untuk memberikan sebuah pelayanan kepada masyarakat dengan menetapkan harga yang wajar. Kalau kita menyebut wajar ini tak lain berarti bahwa ketetapan harga yang ada saat ini telah memenuhi standarisasi kebutuhan penerbangan tersebut. Atau secara ekonomis penetapan harga sudah memberikan selisih keuntungan kepada operator yang bersangkutan.

### 3. KONSEP DASAR INFORMASI

Definisi umum untuk istilah informasi dalam pemakaian sistem informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau masa mendatang (Kristanto.H,2002). Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

Informasi dikatakan bermutu atau berkualitas jika memenuhi tiga kriteria berikut:

1. Keakuratan (*accuracy*), artinya harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan, serta mencerminkan maksud yang sesungguhnya.
2. Ketepatan waktu (*timeliness*), artinya informasi yang diterima tidak boleh terlambat karena informasi yang telah usang tidak akan bernilai lagi.
3. Relevan (*relevance*), artinya informasi tersebut bermanfaat bagi penerima atau pemakaiannya.
4. Tambahan, informasi harus dapat mempengaruhi atau memberikan tambahan baru pada informasi yang telah ada.
5. Korektif, informasi harus dapat menjadi suatu koreksi atas informasi yang salah atau palsu sebelumnya.
6. Penegasan, informasi harus dapat mempertegas informasi yang telah ada (Kadir.A,2003) Hal ini penting karena meningkatkan persepsi penerimaan atas kebenaran informasi tersebut.

#### 4. WEB DENGAN INFORMASI YANG DINAMIS

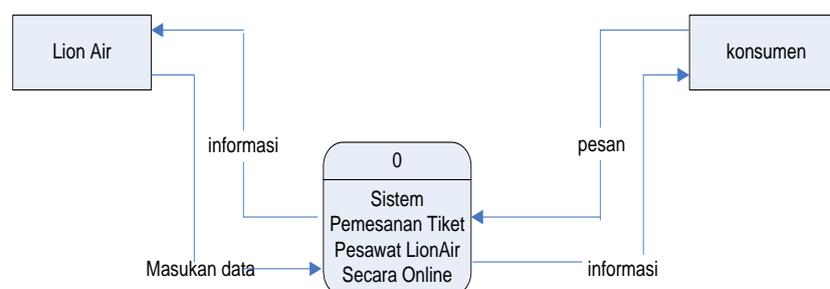
Teknologi web tidak berhenti di situ saja. Sejalan dengan perkembangan dan tuntutan pengguna, server web tidak hanya duduk diam tampil mengirimkan file-file HTML yang isinya status belaka, namun server web masa kini juga dapat mengirim informasi yang sifatnya dinamis, berubah-ubah sesuai kondisi dan permintaan pengguna. Sekarang orang bisa membangun aplikasi web untuk mengedit file, memasukkan data, membaca informasi dari server database, mengirim e-mail dan bahkan menjadi sebuah “toko virtual” di mana pengguna bisa memilih barang dan membayarnya secara online lewat web.

Salah satu kekuatan utama yang memungkinkan developer web membangun aplikasi-aplikasi web yang dinamis adalah kemampuan server web untuk mengakses sistem database. Server-server web modern sekarang bisa dihubungkan dengan *Relational Database Management System* (RDBMS) seperti: MySQL, Oracle dan SQL Server tanpa kesulitan. Developer bisa membuat program yang mengakses fungsi-fungsi atau prosedur-prosedur pengaksesan database yang sudah disediakan.

Untuk keperluan pengembangan aplikasi web yang dinamis, pertama kali diperkenalkan *Common Gateway Interface* (CGI). CGI adalah bagian dari server web yang dapat berkomunikasi dengan program lain di luar server web. CGI memungkinkan server web memanggil suatu program, lalu mengirimkan data-data spesifik dari pengguna ke program tersebut. Hasil proses tadi diterima oleh CGI yang selanjutnya menyerahkannya kepada server web untuk kemudian, yang pada gilirannya akan mengirimkan informasi tersebut kembali dalam bentuk HTML ke browser web pengguna.

#### 5. DIAGRAM ALIR DATA

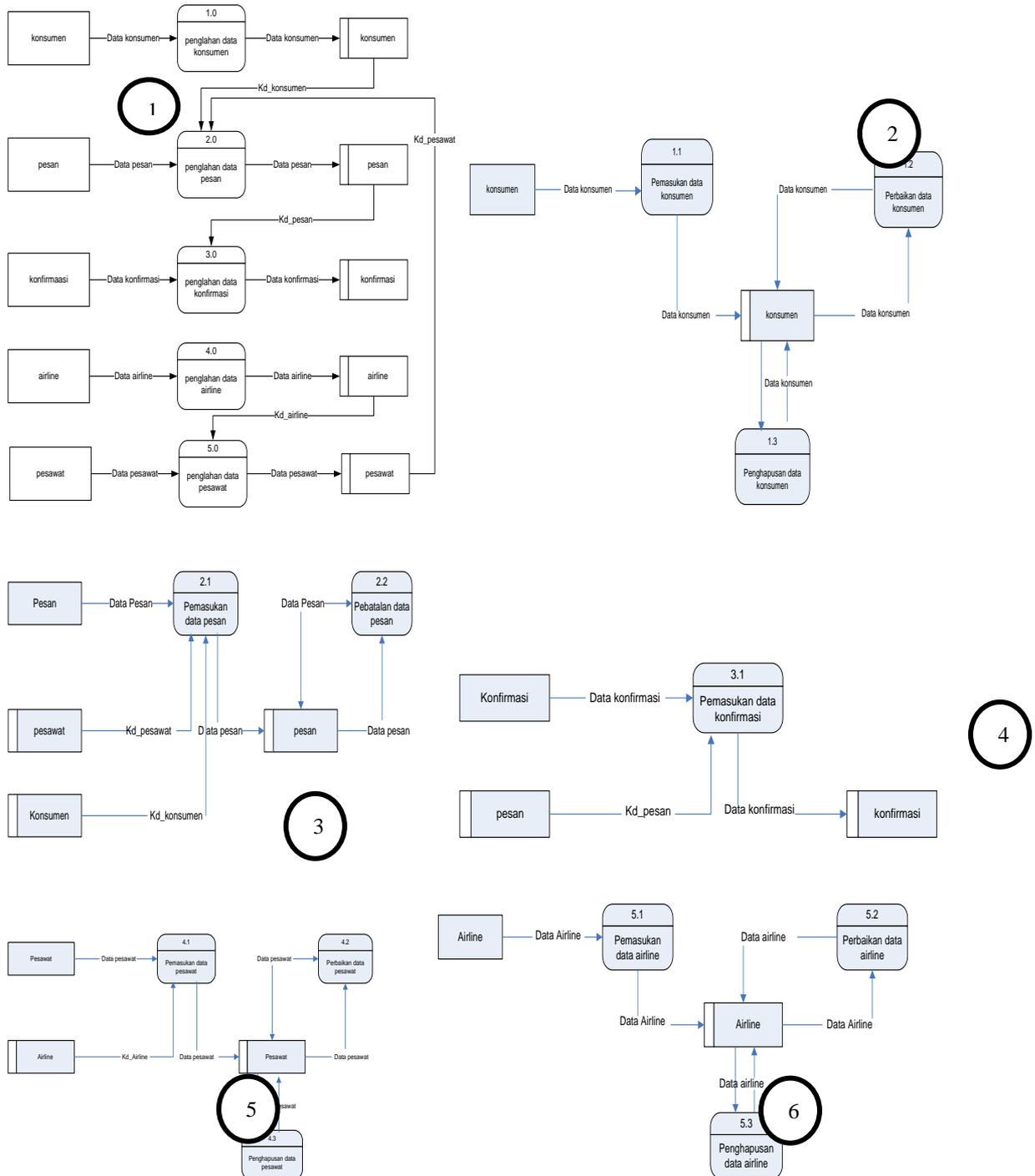
##### 5.1 Diagram Kontek



Gambar 5.1 Diagram kontek

Pada diagram konteks diatas dijabarkan secara global. Aliran datanya bersumber dari Lionair selanjutnya data diolah dalam proses pengolahan data dan menghasilkan informasi yang akan disajikan kepada pengunjung dan juga dapat melakukan transaksi pemesanan yang nantinya akan diolah dalam proses pengolahan data, selanjutnya akan dikofirmasi oleh pihak Lion.

### 5.2 Data Flow Diagram

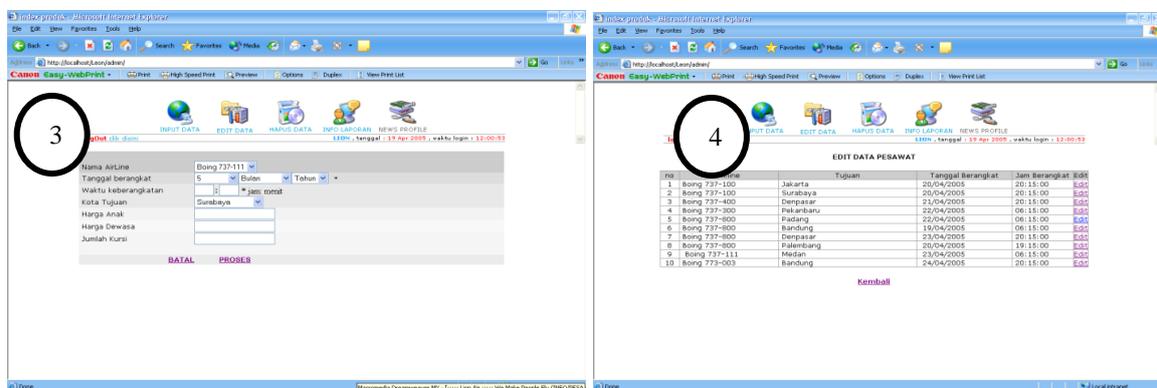
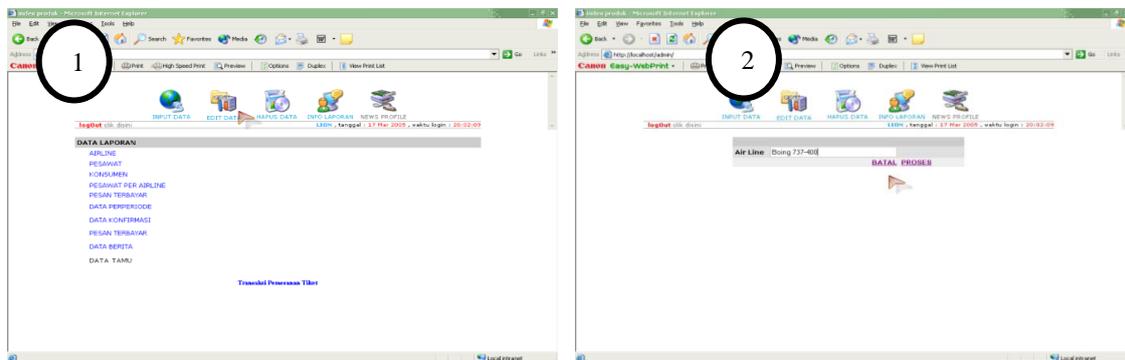


**Keterangan:**

1. Gambar 5.2 Data Flow Diagram level 0
2. Gambar 5.3 Data flow diagram level 1 proses 1
3. Gambar 5.4 Data flow diagram level 1 proses 2
4. Gambar 5.5 Data flow diagram level 1 proses 3
5. Gambar 5.6 Data flow diagram level 1 proses 4
6. Gambar 5.7 Data flow diagram level 1 proses 5

**6. HASIL UJI COBA**

Pada halaman web ini dilakukan oleh pengelola penjualan tiket pesawat, yang sudah memiliki *accout* untuk bisa masuk ke dalam bagian halaman tersebut. Ada beberapa akses yang bisa dilakukan dari proses penerimaan pemesanan tiket secara on line dan mengangatur proses pembayaran tiket. Selain itu pada halaman ini terdapat beberapa laporan penjualan dan pembelian tiket pesawat.



## **7. Kesimpulan**

Dari hasil pembahasan “Sistem Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web” dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem pemesanan tiket pesawat secara online, maka informasi mengenai tiket, informasi mengenai jadwal penerbangan dan pemesanan melalui internet atau secara online dapat dilakukan dengan cepat dan mudah.
2. Dengan adanya sistem pemesanan tiket pesawat secara online dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat yang ingin melakukan pemesanan tiket dimanapun berada dan dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat.
3. Sistem pemesanan tiket pesawat secara online lebih menghemat waktu dalam melakukan pemesanan karena web ini dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Kadir Abdul, 2003, *Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Andrew S. Tanenbaum, *Jaringan Komputer*, Penerbit Pearson Education Asia, Jilid 1.
- Sidik Berta, 2002, *Pemrograman Web Dengan PHP*, Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta
- Harianto Kristanto, 2002, *Konsep dan Perancangan Basis Data*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Jogianto H.M, 2003, *Analisis dan Desain*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Jhon J. Longkutoy, 1996, *Pengenalan Komputer*, Penerbit Mutiara Sumber Widya, Jakarta,.