

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET DAN POSISI KURSI PENUMPANG PESAWAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODE IGNITER

Hari Purwanto
hari_1271@yahoo.co.id

Abstraksi : *Persaingan dalam dunia bisnis semakin hari semakin kompetitif, hal ini menuntut setiap perusahaan untuk selalu beradaptasi terhadap perubahan lingkungan, khususnya dalam pelayanan jasa transportasi udara. Banyak perusahaan-perusahaan baru di era perkembangan teknologi informasi menjadi start-up sebagai model baru bisnis. Kemunculan perusahaan-perusahaan online berbasis start-up banyak merubah cara pandang pelanggan dalam menentukan pilihan. Begitu pula, dalam bidang pemesanan tiket pesawat, saat ini perusahaan berbasis online banyak menawarkan fitur pelayanan dimana para pelanggan dapat langsung melakukan booking tiket setiap saat dan kapan pun dengan pilihan berbagai macam maskapai penerbangan. Penulisan ilmiah ini, menawarkan sesuatu yang berbeda, dimana calon pelanggan tidak hanya dapat memilih jadwal penerbangan yang diinginkan, namun posisi kursi dapat dipilih pada saat itu juga selayaknya di bioskop. Perancangan sistem aplikasi ini menggunakan PHP, MySQL dan frame work code igniter dengan maksud pengembangan aplikasi lebih cepat dan compatible dengan banyak server hosting yang tersedia. Dengan adanya fitur tersebut diharapkan dapat memacu munculnya inovasi-inovasi lainnya untuk melengkapi aplikasi yang sudah ada, sehingga dapat lebih lengkap dan memuaskan pelanggan.*

Kata kunci : *start-up, booking, tiket, frame work, code igniter*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi secara mendalam dapat mengubah cara konsumen membeli produk dan jasa. Jasa transportasi merupakan kebutuhan dasar untuk mendukung kegiatan sehari – hari. Transportasi mempunyai peranan yang sangat vital dalam berbagai aktivitas perekonomian, dengan kata lain bidang transportasi merupakan urat nadi perekonomian. Pelaku usaha bidang transportasi selalu berusaha membuat sistem dalam usahanya agar terlihat sebaik mungkin agar karyawan dan konsumen merasa lebih mudah menggunakannya, oleh karena itu sistem transportasi harus dirancang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi untuk meningkatkan kinerja. Jasa penerbangan merupakan salah satu alternatif transportasi yang mampu memberikan efisiensi waktu perjalanan menjadi pilihan bagi para pebisnis dan eksekutif, serta para karyawan yang ingin segera menyelesaikan pekerjaannya diluar kota. Sering sekali kita jumpai, bahwa

pemesanan tiket jasa penerbangan dilakukan secara online atau melalui internet. Internet memungkinkan penumpang pesawat terbang untuk membuat reservasi mereka setiap saat, setiap tempat, membandingkan penawaran yang diberikan maskapai, menghemat waktu dan uang. Akses penumpang ke saluran online dapat mengurangi biaya mereka, maka dari itu memahami konsumen dalam melakukan pembelian online adalah hal penting untuk agen penjualan tiket pesawat.

Untuk menyempurnakan sistem pemesanan tiket pesawat dan meningkatkan kepuasan terhadap konsumen dalam reservasi tiket , maka perbaikan sistem perlu adanya . Pada pemesanan tiket pesawat, tempat duduk menjadi pertimbangan pembeli, sehingga perlu diatur agar ketika kebanyakan tempat duduk yang disukai telah dipesan, tempat yang tersisa tetap menarik untuk di pesan.

Sistem informasi yang dimaksud penulis adalah sistem informasi untuk pemesanan

tiket pesawat dengan tempat duduk yang diberi nomor. Sehubungan dengan hal tersebut diatas penulis mencoba untuk merumuskan permasalahan sebagai berikut :

Bagaimana membuat analisa dan perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket dan Posisi Kursi Penumpang Pesawat Berbasis Web Dengan Menggunakan *Framework Code Igniter*.

Adapun tujuan penulisan ini adalah untuk merancang sistem informasi pemesanan tiket dan kursi penumpang pesawat berbasis web menggunakan *framework code igniter* yang akan digunakan pada sistem informasi pemesanan tiket pesawat.

Selain itu manfaat atau kegunaan dari penulisan ini yang diharapkan adalah :

- a. Menambah pengetahuan dan pengalaman penulis terutama dalam pembuatan aplikasi yang informatif dan efisien
- b. Menjadikan bahan referensi baru bagi perpustakaan Universitas Suryadarma serta untuk menambah literature penulisan khususnya pada perancangan aplikasi di bidang kedirgantaraan
- c. Dapat digunakan sebagai model sistim informasi berbasis web untuk pemesanan tiket sekaligus posisi tempat duduk penumpang pesawat terbang.

Dalam penyusunan penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu : wawancara, studi lapangan, studi pustaka

2. LANDASAN TEORI

2.1 Analisa Berorientasi Objek

Analisa dan perancangan sistem telah menggunakan teknik dan peralatan terstruktur sejak dua puluh tahun yang lalu dan saat inipun masih banyak digunakan. Beberapa tahun belakangan ini, teknik berstruktur juga digunakan untuk berbasiskan objek, seperti : bahasa pemrograman C++, Visual Basic, Java.

Metode analisa dan perancangan sistem berorientasi objek seharusnya menunjang teknologi pengembangan dan *iterative* berdasarkan objek dan komponen-komponen. Dalam perkembangan selanjutnya, bermunculan notasi-notasi permodelan yang digunakan untuk analisa dan perancangan sistem berorientasi objek. Permodelan yang distandarisasikan, yaitu UML (*Undefined Modeling Language*). UML merupakan serangkaian konvensi permodelan yang digunakan untuk mendeskripsikan perangkat lunak sistem dengan terminologi objek.

Analisa berorientasi objek adalah teknik yang digunakan untuk:

- Mempelajari objek-objek yang ada saat ini, apakah objek dapat digunakan atau diadopsi untuk sistem yang baru.
- Mendefinisikan objek baru atau objek yang telah dimodifikasi dan digabungkan dengan objek-objek yang telah ada untuk pembuatan aplikasi sistem yang dibutuhkan.

Teknik analisis berorientasi objek paling tepat untuk digunakan untuk proyek yang akan mengimplementasi sistem menggunakan teknologi objek. Teknik ini akan membangun, mengatur, dan menggabungkan objek-objek kedalam aplikasi komputer. Pendekatan berorientasi objek terpusat pada teknik permodelan objek (*object modeling*).

2.2 Definisi Analisa Sistem

Analisa sistem adalah usaha untuk memandang keseluruhan persoalan dalam konteks, meneliti secara sistematis sasaran-sasaran sistem dan kriteria untuk efektifitas sistem. Juga untuk menilai pilihan-pilihan dalam hal efektifitas dan biaya.

Menurut Agus Mulyanto (2009:125), "analisa sistem sangat

bergantung pada teori sistem umum sebagai sebuah landasan konseptual. Tujuannya adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi di dalam sistem yang berjalan agar menjadi lebih efisien, mengubah sasaran yang sedang berjalan, merancang atau mengganti output yang digunakan, untuk mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat input yang lain (bisa jadi lebih sederhana dan interatif) atau melakukan beberapa perbaikan serupa”.

Menurut Yuni Sugiarti, ST (2011:116), “analisa sistem didefinisikan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya”.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa analisa sistem adalah tahap yang dilakukan segala permasalahan yang terjadi dan memudahkan menjalankan tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan sistem.

2.3 Konsep Unified Modeling Language (UML)

Menurut Widodo, (2011:6), “UML adalah bahasa pemodelan standar yang memiliki sintak dan semantik”. Menurut Nugroho (2010:6), ”UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (berorientasi objek).” Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa UML adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek (*Object Oriented programming*).

Menurut Nugroho (2010:10), Sebenarnya tidak ada batasan yang tegas diantara berbagai konsep dan konstruksi dalam UML, tetapi untuk menyederhanakannya, kita membagi sejumlah besar konsep dan dalam UML menjadi beberapa view. Suatu view sendiri pada dasarnya merupakan sejumlah konstruksi pemodelan UML yang merepresentasikan suatu aspek tertentu dari sistem atau perangkat lunak yang sedang kita kembangkan. Pada peringkat paling atas, view-view sesungguhnya dapat dibagi menjadi tiga area utama, yaitu: klasifikasi struktural (*structural classification*), perilaku dinamis (*dynamic behaviour*), serta pengolahan atau manajemen model (*model management*).

Menurut Henderi (2008:5), Berikut ini adalah definisi mengenai 5 diagram UML:

- a. *Use Case Diagram*
Use case diagram secara grafis menggambarkan interaksi antara sistem, sistem eksternal dan pengguna. Dengan kata lain *use case* diagram secara grafis mendeskripsikan siapa yang akan menggunakan sistem dan dalam cara apa pengguna (*user*) mengharapkan interaksi dengan sistem itu. *Use case* secara naratif digunakan untuk secara tekstual menggambarkan sekuensi langkah-langkah dari setiap interaksi.
- b. *Class Diagram*
Menggambarkan struktur object sistem. Diagram ini menunjukkan *class* objek yang menyusun sistem dan juga hubungan antara class object tersebut.
- c. *Sequence Diagram*
Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi dengan satu

sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah use case atau operasi.

d. *State Chart Diagram*

Digunakan untuk memodelkan behaviour objek khusus yang dinamis. Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek berbagai keadaan yang dapat diasumsikan oleh objek dan *event-event* (kejadian) yang menyebabkan objek beralih dari satu state ke state yang lain.

e. *ActivityDiagram*

Secara grafis digunakan untuk menggambarkan rangkaian aliran aktivitas baik proses bisnis maupun *use case*. *Activity* diagram dapat juga digunakan untuk memodelkan action yang akan dilakukan saat sebuah operasi dieksekusi, dan memodelkan hasil dari action tersebut.

2.4 Framework (Kerangka Kerja)

Kerangka kerja atau *framework* adalah suatu struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah kompleks. Istilah ini sering digunakan antara lain dalam bidang perangkat lunak untuk menggambarkan suatu desain sistem perangkat lunak yang dapat digunakan kembali, serta dalam bidang manajemen untuk menggambarkan suatu konsep yang memungkinkan penanganan berbagai jenis atau entitas bisnis secara homogen.

2.5 Code Igniter

CodeIgniter merupakan aplikasi sumber terbuka yang berupa framework PHP dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan PHP. CodeIgniter memudahkan *developer* untuk membuat aplikasi web dengan cepat mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal. CodeIgniter dirilis pertama kali pada 28 Februari 2006. Versi stabil terakhir adalah versi 3.0.3.1.2 CodeIgniter

Code Igniter merupakan salah satu dari sekian banyak *framework* PHP yang ada.

Code Igniter dikembangkan oleh Rick Ellis (<http://www.ellislab.com>).

Tujuan dari pembuatan *framework Code Igniter* ini menurut user manualnya adalah untuk menghasilkan *framework* yang akan dapat digunakan untuk pengembangan proyek pembuatan *website* secara lebih cepat dibandingkan dengan pembuatan *website* dengan cara koding secara manual, dengan menyediakan banyak sekali pustaka yang dibutuhkan dalam pembuatan *website*, dengan antarmuka yang sederhana dan struktur logika untuk mengakses pustaka yang dibutuhkan. *CodeIgniter* membiarkan kita untuk memfokuskan diri pada pembuatan *website* dengan meminimalkan pembuatan kode untuk berbagai tujuan pembuatan *website*.

Seperti sudah disebutkan penulis di atas, bahwa *CodeIgniter* menerapkan lingkungan pengembangan dengan metode MVC (*Model View Controller*). MVC memisahkan antara logika pembuatan kode dengan pembuatan *template* atau tampilan *website*. Penggunaan MVC membuat pembuatan sebuah proyek *website* menjadi lebih terstruktur dan lebih sederhana.

Secara sederhana konsep MVC terdiri dari tiga bagian yaitu bagian *Model*, bagian *View* dan bagian *Controller*. Didalam *website* dinamis setidaknya terdiri dari 3 hal yang paling pokok, yaitu basis data, logika aplikasi dan cara menampilkan halaman *website*. 3 hal tersebut direpresentasikan dengan MVC yaitu *model* untuk basis data, *view* untuk cara menampilkan halaman *website* dan *controller* untuk logika aplikasi.

1. Model

Merepresentasikan struktur data dari *website* yang bisa berupa basis data maupun data lain, misalnya dalam bentuk file teks atau file xml. Biasanya didalam model akan berisi class dan fungsi untuk mengambil, melakukan update dan menghapus data *website*. Karena sebuah *website* biasanya meng-

gunakan basis data dalam menyimpan data maka bagian Model biasanya akan berhubungan dengan perintah-perintah query SQL. Model bisa dibilang khusus digunakan untuk melakukan koneksi ke basis data oleh karena itu logika-logika pemrograman yang berada didalam model juga harus yang berhubungan dengan basis data. Misalnya saja pemilihan kondisi tetapi untuk memilih melakukan query yang mana.

2. *View*

Merupakan informasi yang ditampilkan kepada pengunjung website. Sebisa mungkin didalam *View* tidak berisi logika-logika kode tetapi hanya berisi variabel-variabel yang berisi data yang siap ditampilkan. *View* bisa dibilang adalah halaman website yang dibuat menggunakan HTML dengan bantuan CSS atau *JavaScript*. Didalam *view* jangan pernah ada kode untuk melakukan koneksi ke basis data. *View* hanya dikhususkan untuk menampilkan data-data hasil dari *model* dan *controller*.

3. *Controller*

Controller merupakan penghubung antara *model* dan *view*. Didalam *controller* inilah terdapat *class* dan fungsi-fungsi yang memproses permintaan dari *view* ke-dalam struktur data didalam *model*.

Controller juga tidak boleh berisi kode untuk mengakses basis data. Tugas *controller* adalah menyediakan berbagai variabel yang akan ditampilkan di *view*, memanggil *model* untuk melakukan akses ke basis data, menyediakan penanganan eror, mengerjakan proses logika dari aplikasi serta melakukan validasi atau cek terhadap *input*.

Jadi secara singkat urutan dari sebuah request adalah sebagai berikut : *user*

berhubungan dengan *view*, dimana didalam *view* inilah semua informasi ditampilkan. Saat *user* melakukan permintaan atau request, misal klik tom-bol maka permintaan tersebut akan diproses oleh *controller*. Apa yang harus dilakukan, data apa yang diinginkan, apakah ingin melihat data, atau memasukan data atau mungkin melakukan validasi data terlebih dahulu, semua diproses oleh *controller*. Kemudian *controller* akan meminta *model* untuk menyelesaikan permintaan, entah itu melakukan *query* atau apapun. Dari *model*, data akan dikirim kembali untuk di proses lebih lanjut di dalam *controller* dan baru dari *controller* data akan ditampilkan di *view*.

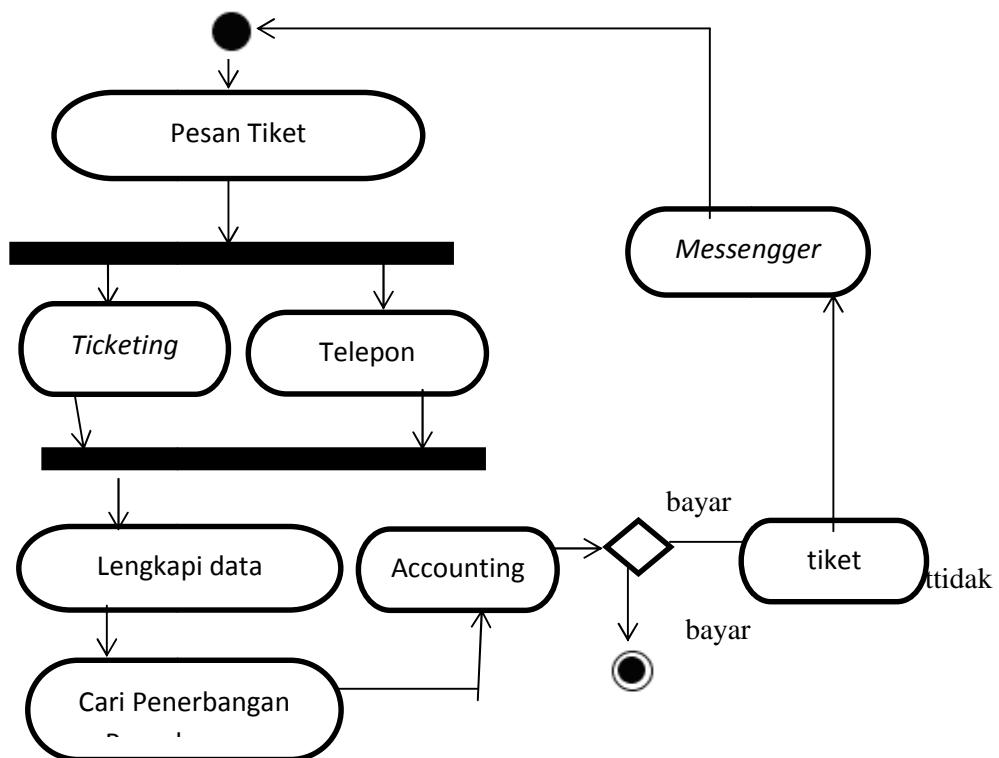
3. ANALISA SISTEM

3.1 Uraian Prosedur

Analisa yang dibahas pada bab ini adalah, sistem yang sedang berjalan atau dipergunakan. Setelah melakukan riset, penulis dapat menjelaskan dan menampilkan proses kerja dari pemesanan tiket dengan diagram activity dan use case, yang merupakan salah satu diagram pada UML. Adapun alasan digunakan *activity* dan *use case* diagram, karena diagram tersebut dapat menggambarkan keseluruhan proses didalam sistem informasi yang sedang berjalan. Dalam hal ini yang dimaksud adalah aktifitas dan kegiatan objek-objek yang terkait dalam pengolahan sistem pemesanan tiket pesawat.

3.2 Analisa Proses

Diagram proses aktifitas pemesan tiket dalam proses pemesanan tiket adalah sebagai berikut:



Gambar III.2. Diagram aktifitas sistem berjalan

3.3 Analisa Keluaran

Semua informasi akhir yang dibutuhkan dalam sistem pemesanan tiket saat ini dikeluarkan oleh admin *ticketing*. Hasil keluaran yang diperoleh dari proses sistem adalah berupa *print-out*. *Print-out* tersebut harus didapatkan secara langsung dari admin *ticketing* maupun staff *messenger* apabila pemesanan dari jarak jauh menggunakan telepon.

Nama keluaran : Tiket yang sudah dipesan
 Fungsi : Sebagai bukti saat *check-in* di bandara
 Media : Kertas
 Distribusi : *Messenger*
 Rangkap : Dua
 Frekuensi : Setiap pembayaran selesai dilakukan
 Volume : Setiap hari
 Keterangan : Berisi tentang data pemesan, data keberangkatan, data waktu tiba pesawat, dan tujuan pesawat.

Hasil Analisa : Saat *check-in* di bandara, sang admin tiket dalam counter *check-in* yang menentukan lokasi tempat duduk yang ada didalam pesawat dalam bentuk cetakan tiket, sehingga terkadang kurang cocok dengan posisi yang diinginkan penumpang.

3.4 Analisa Masukan

Dalam sistem pemesanan tiket yang dilakukan oleh pemesan tiket memiliki hasil masukan yang dapat didefinisikan sebagai berikut :

Nama Masukan : Tiket Pesanan
 Fungsi : Pengisian data diri pemesan tiket oleh admin
 Media : Kertas
 Distribusi : *Customer* (Pemesan tiket)
 Rangkap : Dua
 Volume : Setiap hari

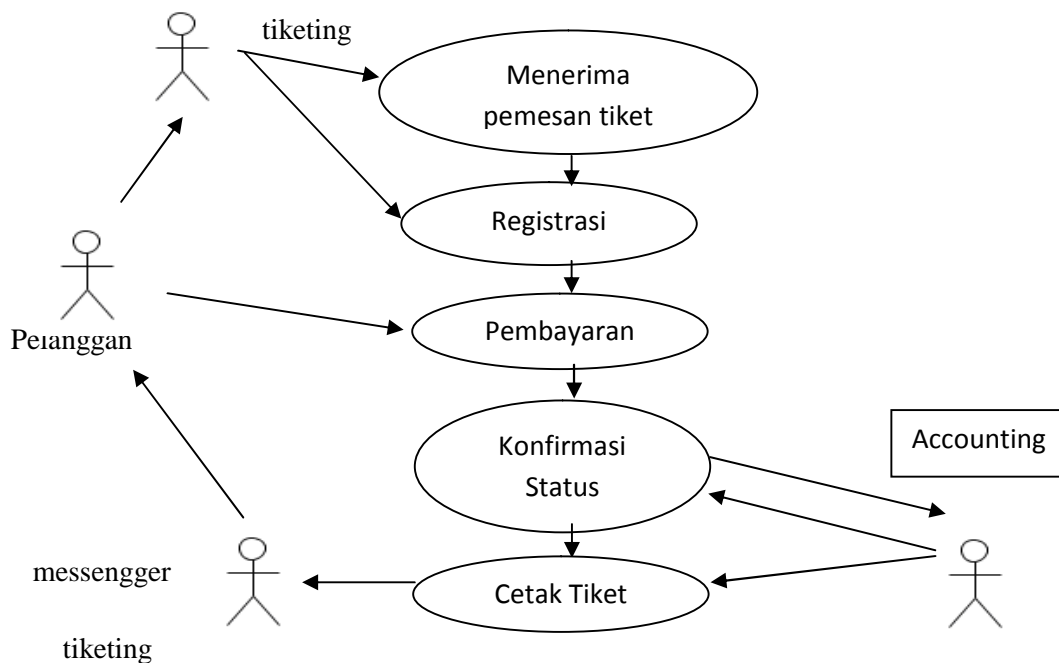
Frekuensi : Bila datang pemesan tiket
 Format : -
 Keterangan : Berisi tentang data pemesan tiket
 Hasil Analisa : *Print-out* untuk pesanan tiket adalah berupa kertas yang didapat setelah segala proses pembayaran yang dilakukan pemesan tiket telah selesai diproses, dan admin memastikan bahwa tiket sudah dibayar atau belum, setelah itu admin mencetak tiket untuk diberikan ke pemesan tiket.

3.5 Identifikasi Kebutuhan

Dari hasil analisa penulis, yang dibutuhkan dari sistem ini adalah suatu alat bantu dalam bentuk perangkat lunak (*software*) yang dapat dimengerti dan mudah dipahami oleh seorang pemesan tiket, tanpa harus datang ke perusahaan tersebut ataupun melakukan panggilan menggunakan telepon. Dengan adanya sistem web yang diusulkan, maka waktu yang dibutuhkan untuk pemesanan tiket jauh lebih cepat dibandingkan harus datang ke agen pemesanan tiket pesawat, serta aplikasi web yang dibuat penulis memiliki pilihan kursi tempat duduk, sehingga posisi duduk dapat ditentukan sendiri oleh pemesan tiket selagi kursi penumpang masih kosong atau belum di pesan.

3.6 Use Case Diagram

Use Case Diagram, aktor-aktor yang terlibat dalam sistem tersebut adalah:



Gambar III.6 use case diagram sistem berjalan

4. Rancangan Sistem Usulan

4.1 Rancangan Antar Muka

a. Rancangan Keluaran

- 1) Tiket yang sudah selesai proses pembayarannya

LOGO PERUSAHAAN	DETAIL PERUSAHAAN
Tanggal : dd/mm/yyyy	KETERANGAN CETAK TIKET
Kode tiket : xxxxx	
harga : xxxx	
Nomor kursi : xxx	
Nama maskapai : xxx	
Nama pelanggan : xxx	
tuiua penerbangan : xxx	

Nama Keluaran : Tiket

Fungsi : Sebagai keterangan bahwa pelanggan telah memesan penerbangan ke tujuan tertentu dan telah selesai melakukan pembayaran untuk selanjutnya dapat diperlihatkan saat melakukan *check in* di bandara keberangkatan

Media : Kertas/E-mail

Distribusi : Pelanggan

Rangkap : Dua

Frekuensi : Setiap pelanggan yang sudah melakukan pembayaran tiket

Volume : Setiap setelah melakukan pemeliharaan pesawat

terbang

Format : .doc

Keterangan : dipastikan harus dibawa saat melakukan *check-in* di bandara

- 2) Laporan Pemesan tiket

Logo perusahaan DD/MM/YYYY	DETAIL PERUSAHAAN KETERANGAN LAPORAN						
No	Nama	kode	tanggal	pemesan	harga		
0000	0000	0000	0000	Dd/mm/v	Dd/mm/v	0000	0000
0000	0000	0000	0000	Dd/mm/v	Dd/mm/v	0000	0000
0000	0000	0000	0000	Dd/mm/v	Dd/mm/v	0000	0000
0000	0000	0000	0000	Dd/mm/v	Dd/mm/v	0000	0000
0000	0000	0000	0000	Dd/mm/v	Dd/mm/v	0000	0000

Nama Keluaran : Laporan Pemesan tiket
 Fungsi : sebagai informasi data pemesan tiket yang sudah membayar.
 Media : File
 Distribusi : Manager
 Rangkap : Dua
 Frekuensi : Setiap membutuhkan informasi pemesanan tiket yang sudah dikonfirmasi, biasanya rekap akan dilakukan satu bulan .
 Volume : Setiap setelah melakukan beberapa konfirmasi pemesanan tiket
 Format : doc
 Keterangan : -

b. Rancangan Masukan

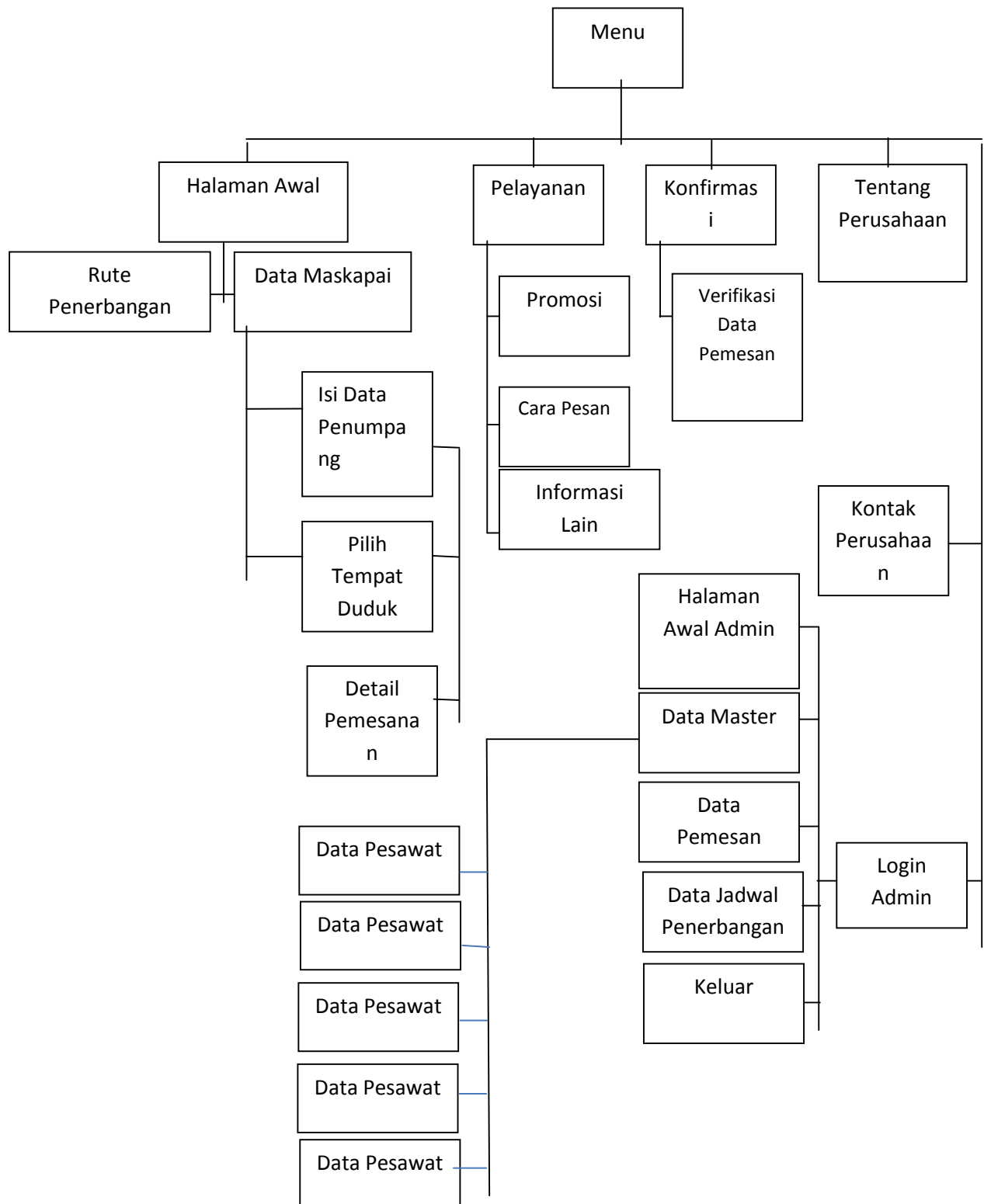
1) Nama Masukan : Input data Pelanggan
 Sumber : User
 Fungsi : -
 Media : Sistem Informasi Pemesanan Tiket
 Rangkap : satu
 Frekuensi : setiap akan mulai melakukan tahap awal pemesanan
 Volume : setiap akan terjadi pemesanan
 Keterangan : Bukti pendaftaran pemesanan pelanggan

2) Nama Masukan : Kursi Pesanan
 Sumber :
 Fungsi : Perintah dan dasar
 Media : Sistem Informasi Pemesanan Tiket
 Rangkap : Satu
 Frekuensi : setiap akan mulai melakukan tahap awal pemesanan
 Volume : setiap akan terjadi pemesanan
 Keterangan : Bukti kode pemesanan tempat duduk penumpang pesawat

d. Rancangan Dialog Layar

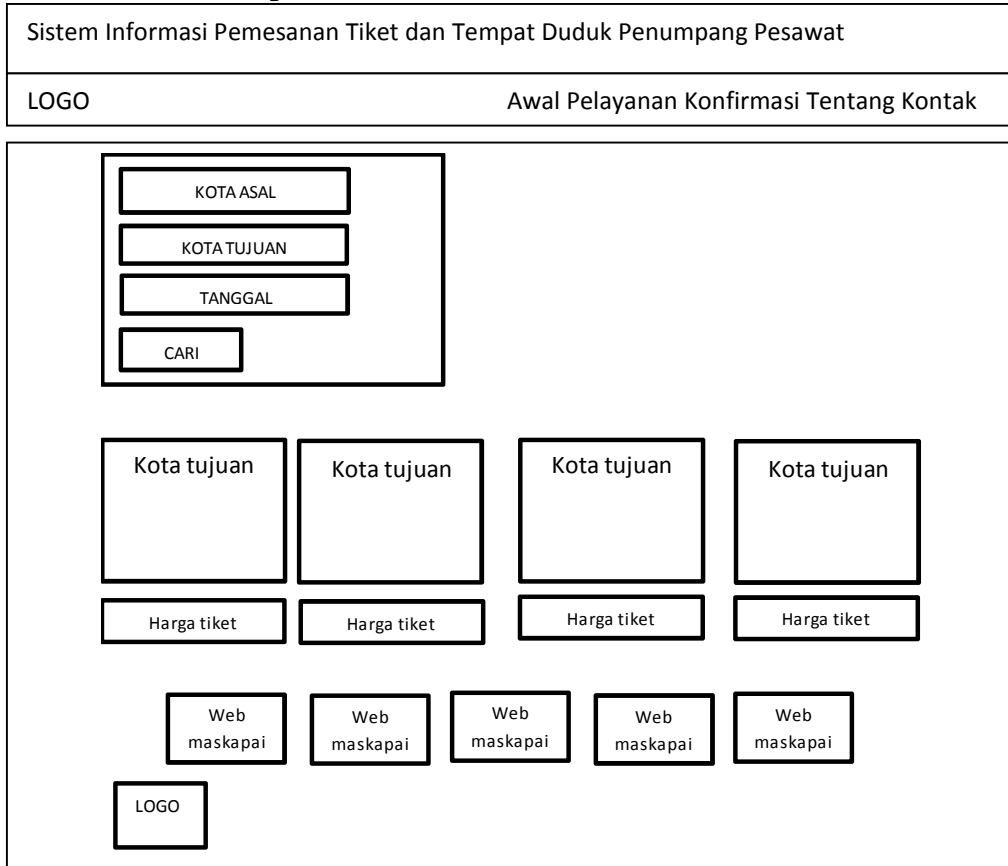
1. Struktur Tampilan

Struktur tampilan dari semua tampilan layar yang dirancang.

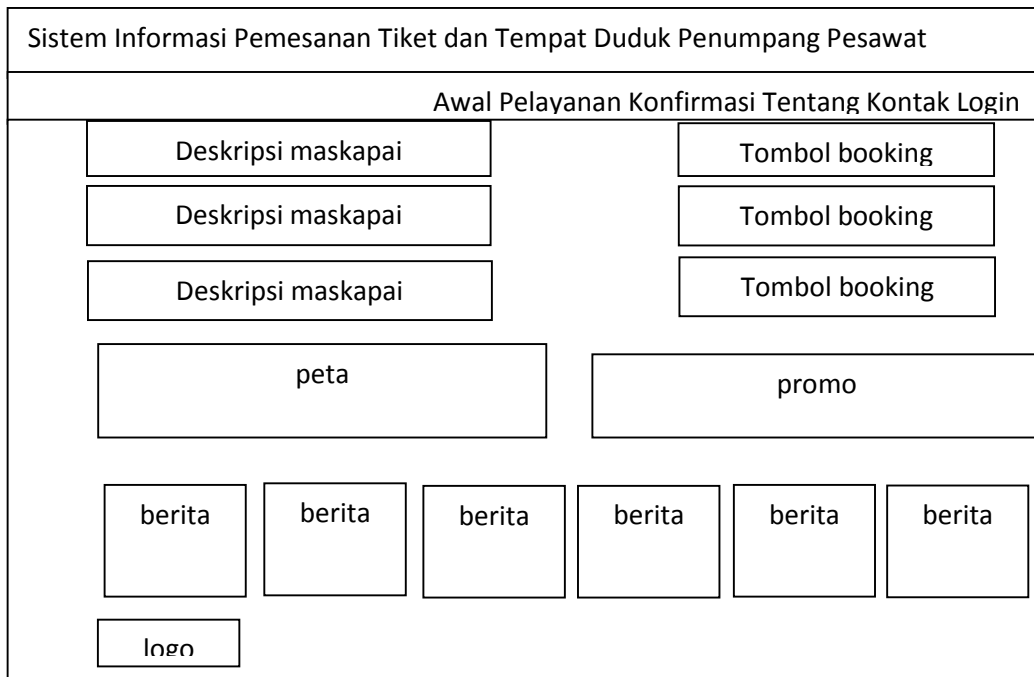


2. Rancangan Layar

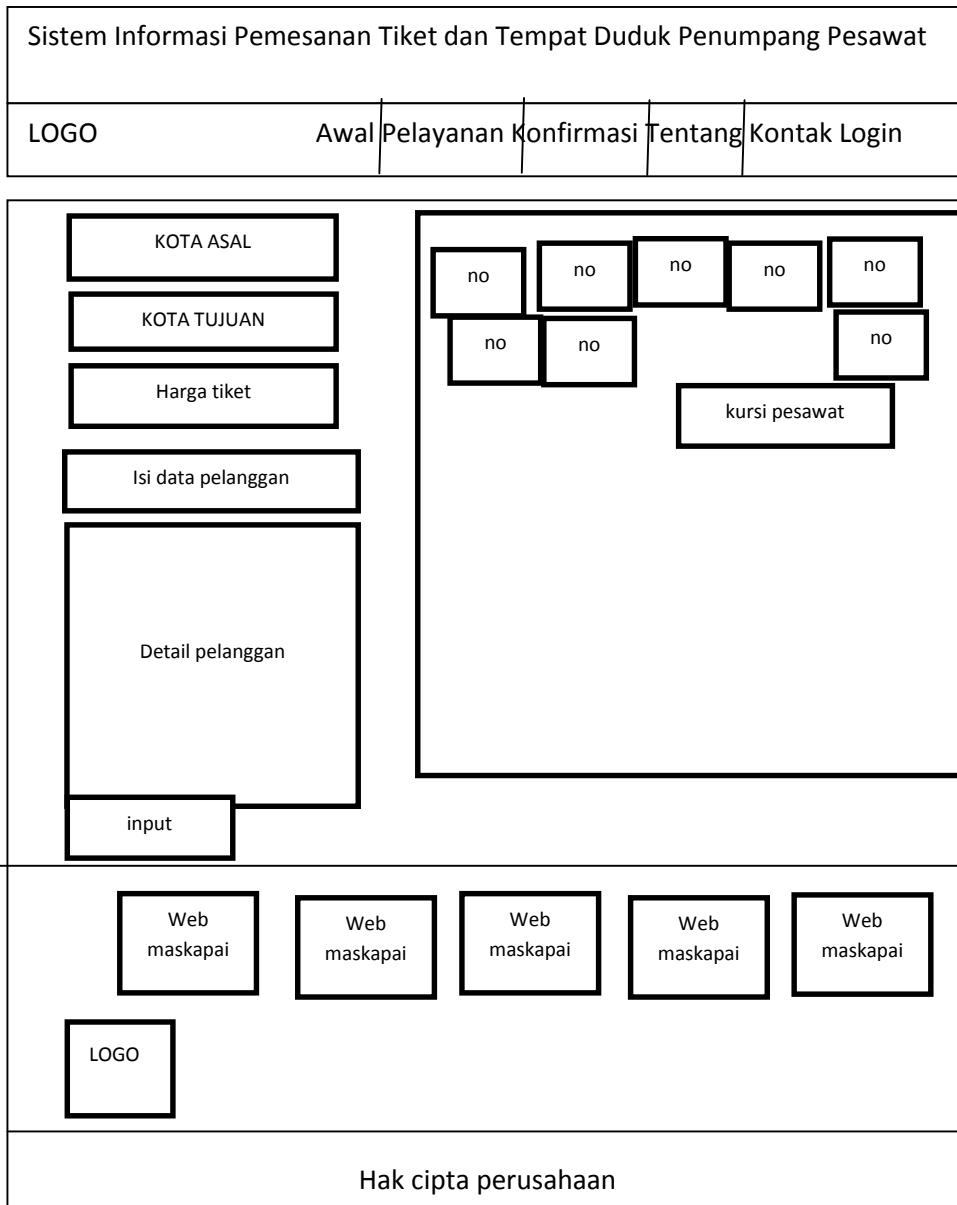
a. Stuktur tampilan Menu Utama



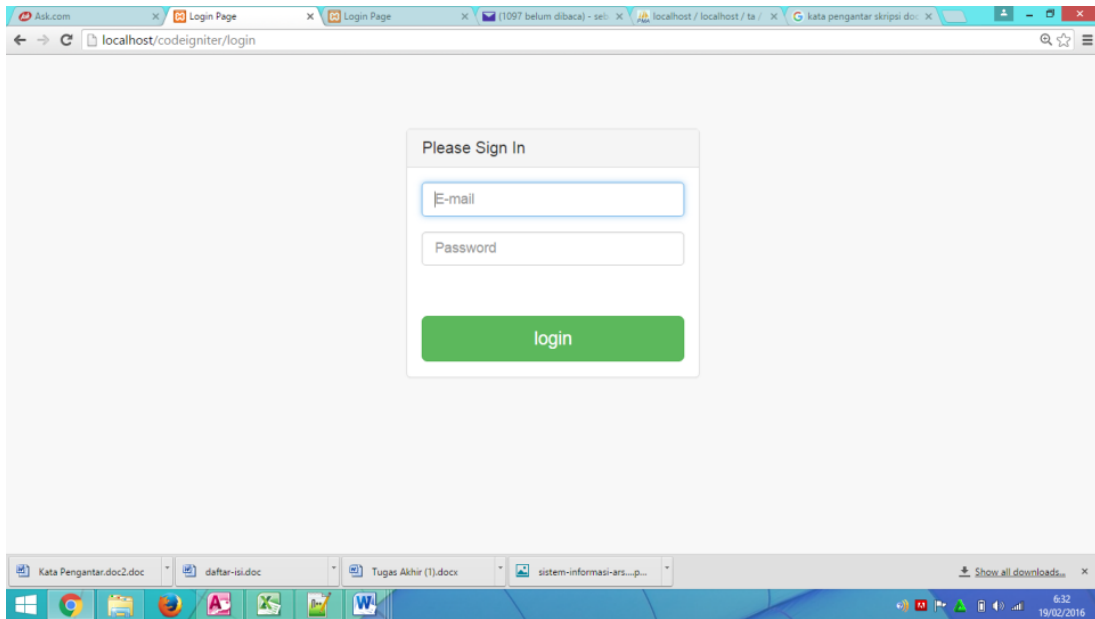
b. Stuktur tampilan pencarian penerbangan



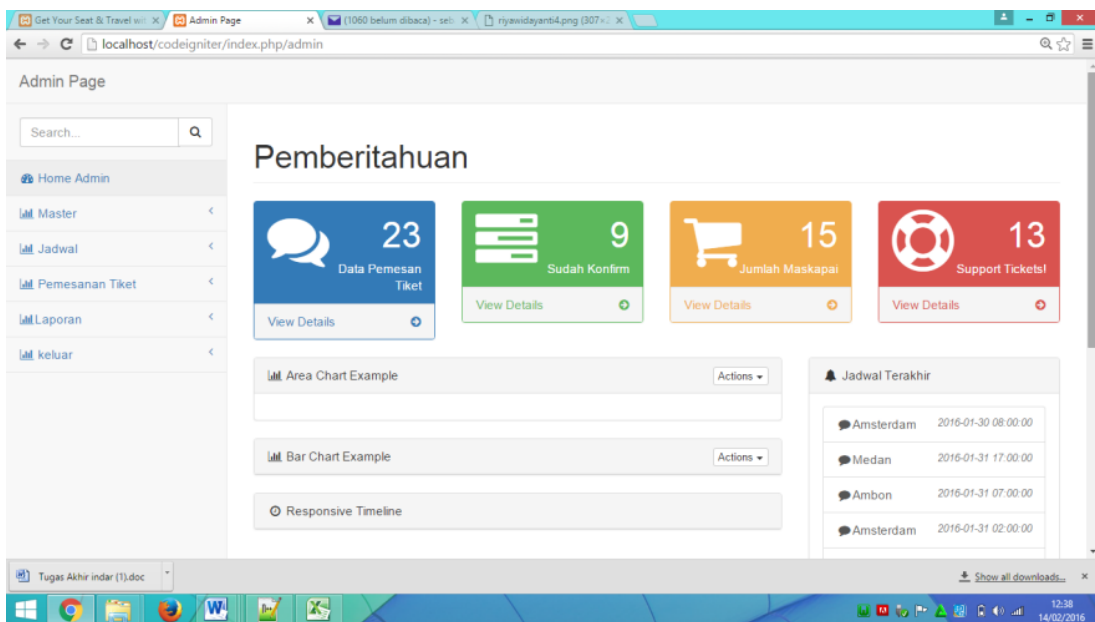
c. Struktur tampilan input data pelanggan



d. Struktur Tampilan Halaman Login Admin



e. Struktur Tampilan Halaman Utama Admin



f. Struktur tampilan Data Maskapai

The screenshot shows the 'Maskapai' (Airlines) data table. The table has two columns: 'Nama' (Name) and 'Kode iata' (IATA Code). The data is as follows:

Nama	Kode iata	Actions
Garuda Indonesia	GA	[edit] [delete]
Lion Air	JT	[edit] [delete]
Batik Air	ID	[edit] [delete]
Citilink	QG	[edit] [delete]
Malaysia Airlines	MH	[edit] [delete]
Singapore Airlines	SQ	[edit] [delete]
Wings Air	IW	[edit] [delete]
Sriwijaya Air	SJ	[edit] [delete]
Kalstar Aviation	KD	[edit] [delete]
Air Asia	OZ	[edit] [delete]

g. Struktur tampilan Data Pesawat

The screenshot shows the 'Pesawat' (Aircraft) data table. The table has columns: 'Kode pesawat', 'Nama pesawat', 'Tanggal pembuatan', 'Tanggal operasional', 'Tanggal kadaluarsa', 'Status', 'Id maskapai', 'Jumlah kursi', and 'Actions'. The data is as follows:

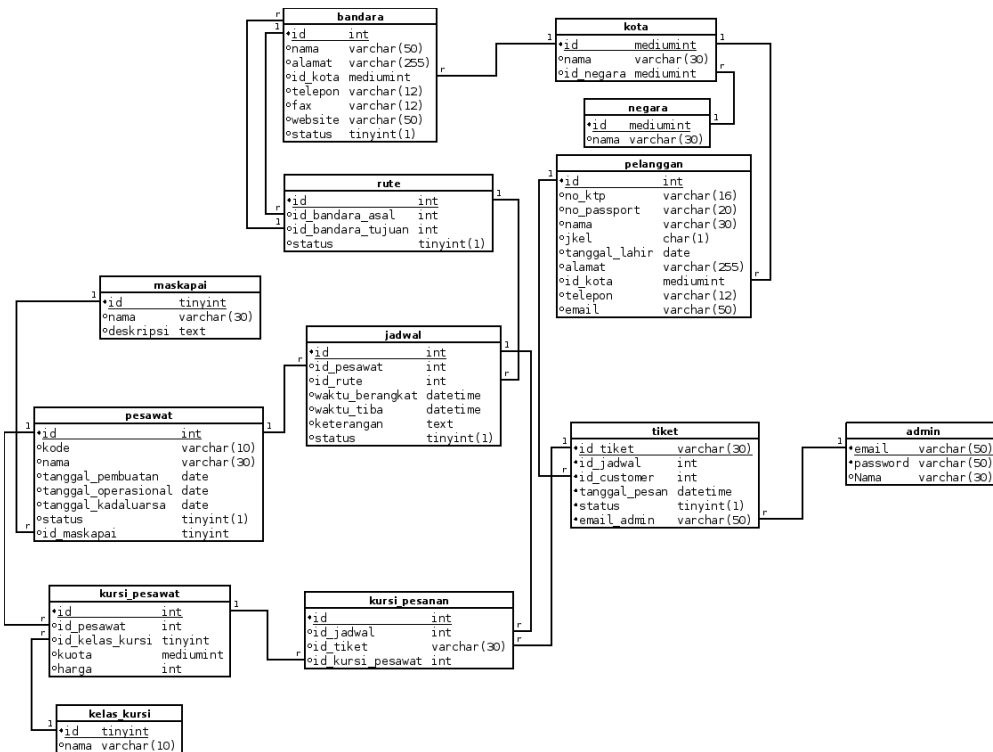
Kode pesawat	Nama pesawat	Tanggal pembuatan	Tanggal operasional	Tanggal kadaluarsa	Status	Id maskapai	Jumlah kursi	Actions
737-300	Boeing 777-300	16/10/2014	02/12/2015	01/01/2020	active	Garuda Indonesia	127	[edit] [delete]
100-320	Airbus-320	02/07/2012	14/01/2013	23/01/2019	active	Air Asia	127	[edit] [delete]
737-300	BOEING-737-300	02/01/2011	25/01/2012	11/01/2018	active	Air Asia	85	[edit] [delete]
737	Boeing-737-200	13/11/2012	01/01/2014	21/01/2020	active	Royal Dutch Airlines	127	[edit] [delete]
737-800NG	Boeing 737-800 NG	08/02/2007	28/02/2011	29/02/2020	active	Sriwijaya Air	85	[edit] [delete]
777-200	Boeing 777-200	11/02/2010	13/02/2013	27/08/2024	active	Malaysia Airlines	89	[edit] [delete]
737-200	Boeing 737-200	17/02/2010	24/02/2013	24/02/2016	active	Citilink	88	[edit] [delete]
737-200	Boeing 737-200	16/02/2010	08/02/2014	16/02/2022	active	Batik Air	76	[edit] [delete]
100-320	Airbus 320	26/02/2011	23/02/2013	22/02/2022	active	Lion Air	88	[edit] [delete]

h. Struktur tampilan Cetak Laporan Data Pemesanan Tiket

The screenshot shows a web browser window displaying a print preview of a ticket booking report. The report is titled "LAPORAN KONFIRMASI TIKET PENUMPANG" and is from "P.T Ina Harmoni Wisata". The report contains a table with the following data:

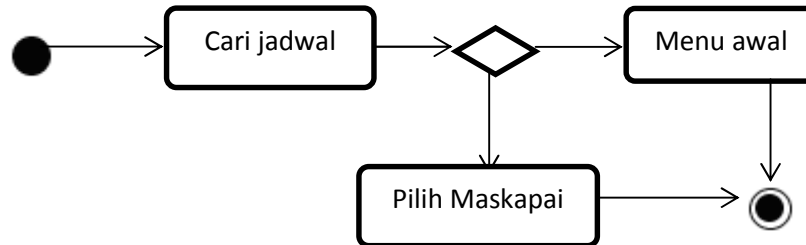
No	Nama Pemuser	Kode Tiket	Tanggal Pesan	Harga
1	Riza	2016C09011317	05 February 2016	14,000,000
2		2016C09012143	06 February 2016	154,400
3	Riza	2016C09022799	06 February 2016	1,386,400
4	Riza	2016C09022843	06 February 2016	1,091,200
5	Jachri	2016C090114338	08 February 2016	1,091,200
6	Thomas M Darmawan	2016C090125017	08 February 2016	154,400
7	Jendra F	2016C09010308	09 February 2016	1,822,000
8	Isbatman	2016C09013025	09 February 2016	1,091,200
9	Isbatman	2016C14020833	14 February 2016	2,028,000

3. Rancangan Class Diagram

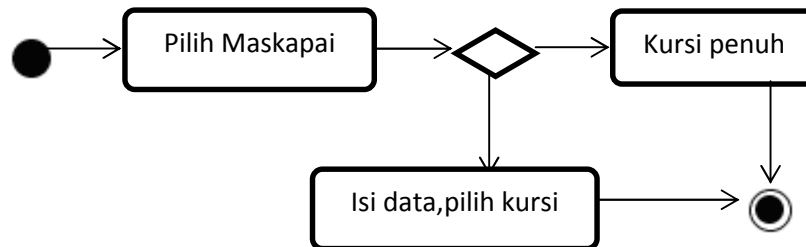


4. Activity Diagram Per Metode

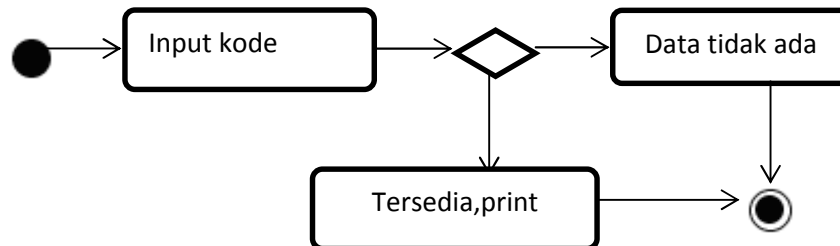
1. Metode Pencarian Jadwal Pesawat



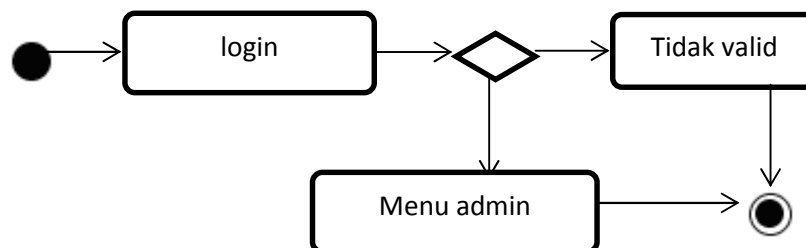
1. Metode Pencarian Jadwal Pesawat



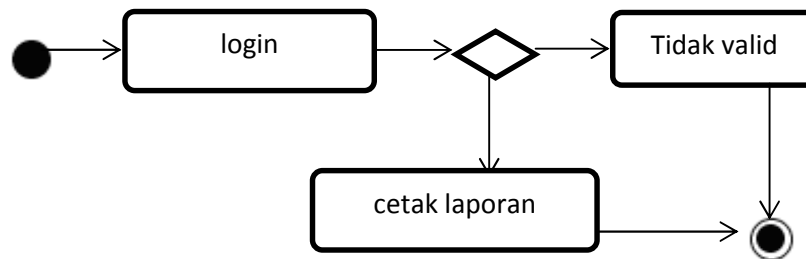
2. Metode Konfirmasi Tiket



3. Metode Admin



4. Metode Cetak Laporan



4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang sudah disusun pada tugas akhir ini, maka dapat disimpulkan bahwa analisa dan perancangan sistem informasi untuk pemesanan tiket pesawat sekaligus tempat duduk penumpang pesawat akan sangat membantu pemesan tiket atau pelanggan, untuk melakukan pemesanan tiket kapan pun dan dimanapun selagi masih memiliki koneksi internet pada perangkat yang dimiliki pelanggan. Kesimpulan dari dalam perancangan sistem aplikasi ini, yaitu :

1. Kemudahan bagi para calon penumpang pesawat untuk membeli tiket secara individu yang dilakukan melalui browser pribadi dalam perangkat masing-masing pelanggan.
2. Memudahkan staff accounting, tiketing, maupun messenger dalam melakukan pekerjaannya.
3. Lebih efisien dalam segi waktu.

4.2 Saran

Saran penulis dalam perancangan sistem Informasi manajemen berbasis web pemesanan tiket dan tempat duduk pesawat ini sebaiknya agar dibuatkan pengembangan sistem untuk pembayarannya. Jadi, ketika pelanggan telah memesan tiket dan membayarnya, tidak perlu kembali untuk melakukan konfirmasi ke admin.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mulyanto. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Pustaka Pelajar.
- Al-Bahra bin Ladjamudin. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Basuki, AP, 2010. Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework Codeigniter. Lokomedia. Yogyakarta
- Hidayat, Deddy. 2010. Definisi Sistem. Jurnal Cyber Raharja. Tangerang
- Jogiyanto, Hartono MBA. Ph. D. 2005. Analisa dan Desain Sistem Informasi, C. V Andi Offset. Yogyakarta.
- M.Scott, George. 2001. Prinsip-prinsip Sistem Informasi Manajemen, Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Ruiz-Mafe, Carla., Sanz-Blas, Silvia., Aldas-Manzano, Joaquin. 2009. *Journal of Air Transport Management, Drivers and barriers to online airline ticket purchasing*. www.elsevier.com/locate/jairtraman. Diakses (1 Juli 2015)
- Sigiarti, Yuni. 2011. Metode Penelitian Dibidang Komputer Dan Teknologi Informasi. Banten.
- Tata, Sutabri. 2012. Analisis Sistem Informasi. Andi Offset. Yogyakarta.
- Utari, Woro. 2010. *Jurnal Mitra Ekonomi dan Manajemen Bisnis, Vol.1, No. 2, Oktober 2010*
https://docs.google.com/document/d/1JlLnHQ_TsMinNpMidOZfEWwcfSOLlZzhAu7EsMXL3Yo/preview. Diakses (4 Juli 2015)