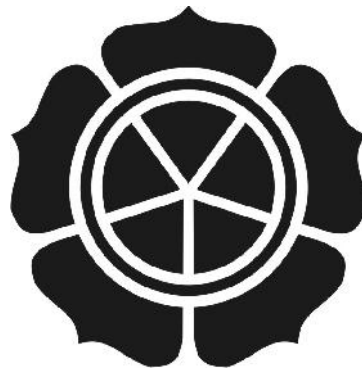


**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI PEMESANAN TIKET  
PESAWAT DI WEB LIVALIVA SERVICES**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ayi Leliyani**

**09.11.3235**

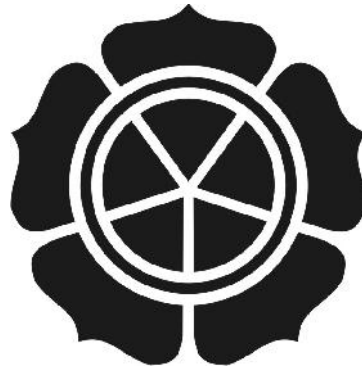
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI PEMESANAN TIKET**

**PESAWAT DI WEB LIVALIVA SERVICES**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Ayi Leliyani**

**09.11.3235**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI PEMESANAN TIKET  
PESAWAT DI WEB LIVALIVA SERVICES**


yang di persiapkan dan disusun oleh

**Ayi Leliyani**

**09.11.3235**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 Juni 2013

Dosen Pembimbing,

  
**Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom**  
**NIK. 190302037**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI PEMESANAN TIKET  
PESAWAT DI WEB LIVALIVA SERVICES**

yang di persiapkan dan di susun oleh

**Ayi Leliyani**

**09.11.3235**

telah dipertahankan di depan Dewan Dosen Penguji  
pada tanggal 13 Juli 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom**

**NIK. 190302037**

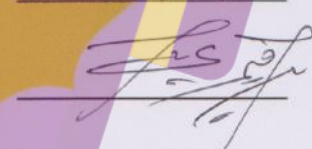
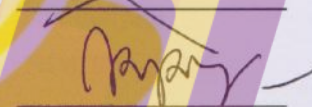
**Krisnawati, S.Si, MT**

**NIK. 190302038**

**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs**

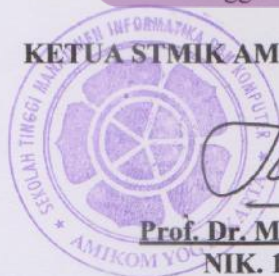
**NIK. 190302207**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 25 Juli 2013

**KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M Suyanto, M.M**

**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

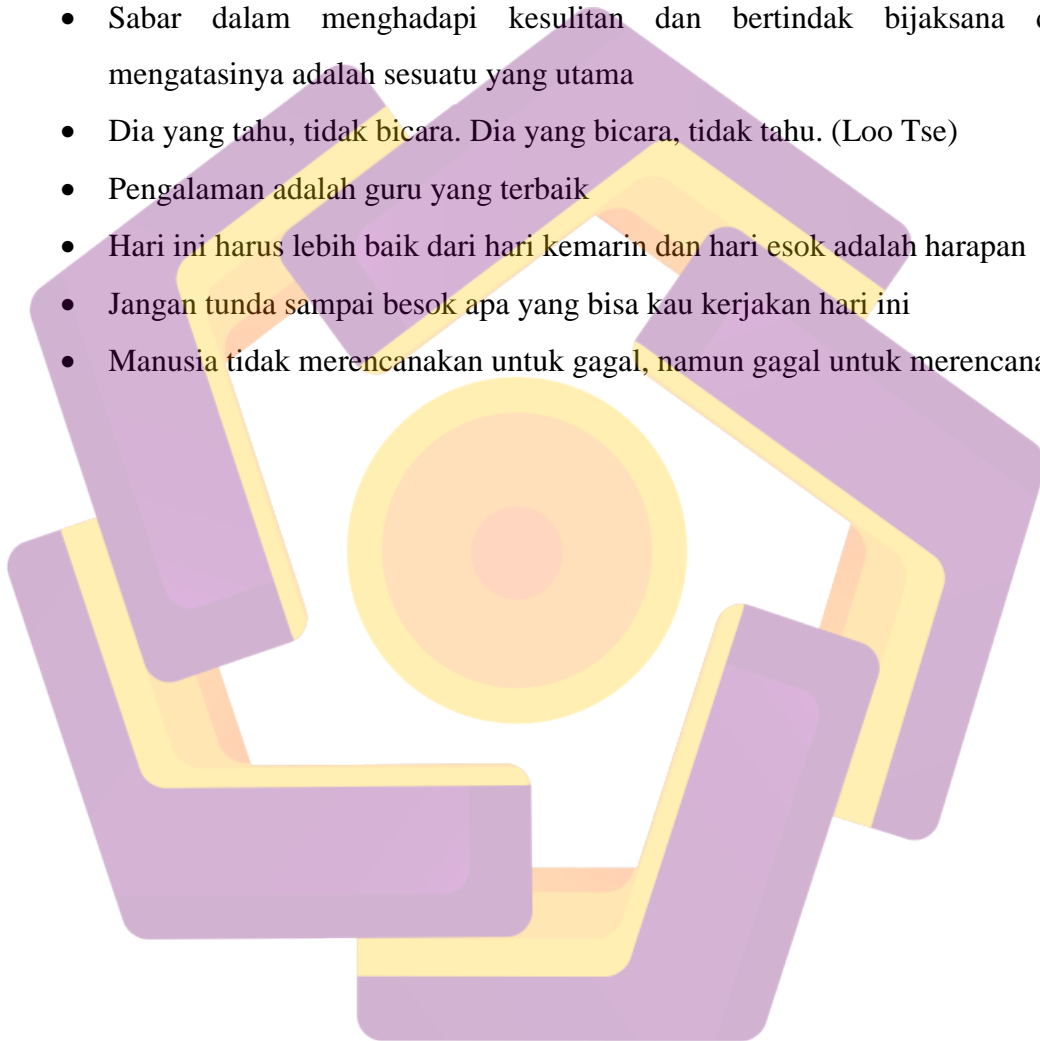
Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI). Dan dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Juli 2013

Ayi Leliyani  
NIM. 09.11.3235

## MOTTO

- Iklas adalah Proses
- Sabar dalam menghadapi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama
- Dia yang tahu, tidak bicara. Dia yang bicara, tidak tahu. (Loo Tse)
- Pengalaman adalah guru yang terbaik
- Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok adalah harapan
- Jangan tunda sampai besok apa yang bisa kau kerjakan hari ini
- Manusia tidak merencanakan untuk gagal, namun gagal untuk merencanakan



## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahilahirobilallamin*, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan dan Implementasi Plugin Mesin Pencarian Tiket Online di WEB LivaLiva Services", yang di tujukan sebagai salah satu syarat meraih gelar Sarjana (S1) pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis mengakui banyak hambatan dan kesulitan yang di alami dalam menyelesaikan skripsi ini. Tetapi berkat kerja keras, semangat, dorongan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dan saat yang paling mengharukan bagi penulis adalah menyampaikan ucapan terimakasih yang setulusnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, antara lain kepada :

1. Yang terutama kepada kedua orang tuaku yang tercinta, terimakasih atas keringat, air mata, senyum, serta selalu memberikan doanya kepadaku.
2. Adikku yang tersayang, terus menatap hari esok, perjalananmu masih panjang.
3. Kepada Mas Hendra yang memberikan ijinnya untuk objek penelitian di LivaLiva Services
4. Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.
5. Panji Suganda yang telah menemaniku saat suka dan duka, memberikan semangat dan dukungannya selama ini.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penyusun panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Skripsi yang berjudul “ **Pengembangan dan Implementasi Pemesanan Tiket Pesawat Di WEB Livaliva Services** ”, serta menganugrahkan kesehatan dan kesabaran kepada hamba-Nya. Sholawat serta salam tak lupa penulis panjatkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan suri tauladan yang mulia. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Strata1 Jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Dengan selesainya Tugas Skripsi ini, penyusun tidak lupa mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bimbingannya kepada :

1. Allah SWT Maha Pemilik alam semesta raya ini.
2. Semua keluarga besar saya terutama untuk kedua orang tua saya yang tidak bosan-bosannya memberikan dukungan, semangat dan doa kepada saya.
3. Ibu Dr. Ema Utami S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, motivasi dan masukan yang sangat membantu penulis didalam menyelesaikan Tugas Skripsi ini.
4. Ibu Krisnawati, S.Si., MT selaku dosen penguji skripsi saya, terima kasih atas saran dan masukannya selama menguji saya.
5. Bapak Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs sebagai dosen penguji, terima kasih juga atas saran dan masukannya selama menguji saya.
6. Bapak Prof. Dr. H. M.Suyanto, MM sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
7. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.



8. Segenap Dosen dan Staf Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
9. Kepada Pimpinan LivaLiva Sevices Bapak Hendra Panca, S.T., M.B.A. yang telah memberikan ijin penulis untuk melakukan penelitian di LivaLiva Services ini.
10. Temanku yang selalu mendukungku Dian, Pandu, Yayas, Fuad, Anjas, Mas Amri,dll.
11. Semua teman-teman S1TI09 angkatan 2009 semoga tetap kompak dan semoga Allah mempertemukan kita lagi di lain hari.
12. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu pesatu yang telah membantu baik dukungan moril, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian Tugas Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang dapat membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga Tugas Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 22 Juli 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

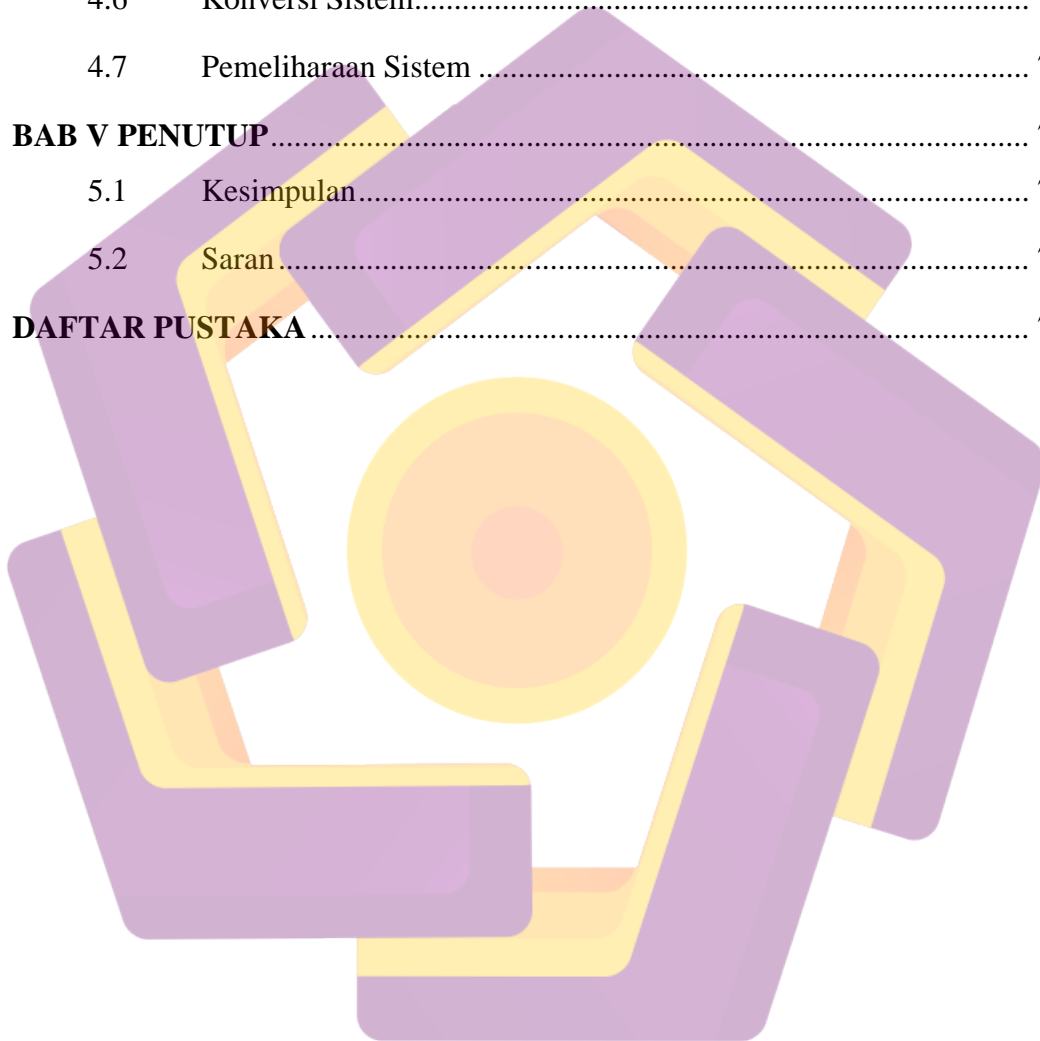
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b> .....	<b>10</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.1.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	11

2.2.1	Pengertian Informasi .....	11
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	11
2.4	Konsep Tiket Online .....	14
2.4.1	Pengertian Tiket Online .....	14
2.4.2	Pengertian E-ticket .....	15
2.5	Pengertian Internet .....	16
2.6	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	17
2.6.1	HTML (Hypertext markup language) .....	17
2.6.1.1	Struktur Dasar HTML .....	17
2.6.1.2	XAMPP .....	18
2.6.2	Notepad++ .....	21
2.7	Konsep Basis Data .....	22
2.8	Flowchart .....	24
2.9	Diagram Alir Data .....	25
2.10	Entity Relationship Diagram .....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....		29
3.1	Tinjauan Umum .....	29
3.1.1	Sejarah LivaLiva Services .....	29
3.1.2	Visi dan Misi LivaLiva Services .....	31
3.1.2.1	Visi .....	31
3.1.2.2	Misi .....	31

3.1.3	Struktur Organisasi LivaLiva Services .....	31
3.1.4	Tentang Tiket Online .....	32
3.1.4.1	Pengecekan Harga .....	32
3.1.4.2	Booking Tiket .....	32
3.1.4.3	Konfirmasi Booking .....	32
3.1.4.4	Konfirmasi Pembayaran .....	32
3.2	Analisis Sistem .....	32
3.2.1	Kelemahan Sistem.....	32
3.2.2	Analisis PIECES .....	33
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	34
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	34
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	34
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.2.4.1	Analisis Kebutuhan Pengguna .....	36
3.2.4.2	Analisis Kebutuhan Informasi.....	38
3.2.4.3	Analisis Kebutuhan Teknis.....	38
3.2.4.4	Analisis Kebutuhan Operasional .....	38
3.2.4.5	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	38
3.2.4.6	Analisis Kelayakan Hukum .....	39
3.3	Perancangan Sistem.....	39
3.3.1	Perancangan Proses.....	39
3.3.1.1	Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	39
3.3.1.2	Diagram Kontek .....	40

3.3.1.3	Data Flow Diagram. ....	41
3.3.2	Perancangan Basis Data .....	42
3.3.2.1	Entity Releation Diagram (ERD) .....	42
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel .....	44
3.3.2.3	Rancangan Tabel .....	44
3.3.3	Perancangan Antar Muka (interface) .....	47
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI SISTEM</b> .....	<b>52</b>
4.1	Implementasi Pembuatan Database .....	52
4.2	Implementasi Program.....	55
4.2.1	Koneksi ke Database .....	55
4.2.2	Skrip Menampilkan Data .....	56
4.2.3	Skrip Menginput Data .....	57
4.2.4	Skrip Mengedit Data .....	57
4.3	Implementasi Halaman Antar Muka .....	58
4.3.1	Halaman Admin .....	58
4.3.2	Halaman Utama.....	62
4.4	Implementasi Pengujian Sistem .....	63
4.4.1	White Box Testing .....	63
4.4.2	Black Box Testing .....	64
4.4.2.1	Pengujian terhadap Input Data .....	64
4.4.2.2	Pengujian Terhadap Ubah Data .....	65
4.4.2.3	Pengujian Terhadap Hapus Data .....	66
4.4.2.4	Pengujian Terhadap Output .....	66

4.5	Manual Program .....	67
4.5.1	Mekanisme Upload Data Base .....	67
4.5.2	Mekanisme Upload Dengan File Zilla .....	69
4.6	Konversi Sistem.....	70
4.7	Pemeliharaan Sistem .....	71
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		75



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintak menggunakan PHP.....	21
Tabel 3.1 Analisis PIECES .....	33
Tabel 3.2 Pengadaan Perangkat Keras .....	35
Tabel 3.3 Pengadaan Perangkat Lunak .....	35
Tabel 3.4 Booking.....	44
Tabel 3.5 Detail Booking.....	45
Tabel 3.6 Kota.....	45
Tabel 3.7 Konfirmasi .....	46
Tabel 3.8 Admin.....	46
Tabel 3.9 Banner.....	46
Tabel 3.10 Halaman .....	47
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Terhadap Input Data .....	65
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Terhadap Ubah Data.....	65
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Terhadap Hapus Data .....	66
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Terhadap Output Data .....	67



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol flowchart.....	24
Gambar 2.2 Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya .....	26
Gambar 2.3 Entitas.....	27
Gambar 2.4 Atribut .....	28
Gambar 2.5 Releationship set .....	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	31
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	40
Gambar 3.3 Diagram Kontek .....	41
Gambar 3.4 DFD Level 1 .....	42
Gambar 3.5 Entity Relation Diagram.....	43
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	44
Gambar 3.7 Halaman Utama.....	48
Gambar 3.8 Halaman Profil .....	48
Gambar 3.9 Halaman FAQ .....	49
Gambar 3.10 Halaman Kontak.....	49
Gambar 3.11 Halaman Login Admin.....	50
Gambar 3.12 Menu Admin .....	50
Gambar 3.13 Laporan Booking.....	51
Gambar 3.14 Laporan Konfirmasi .....	51
Gambar 4.1 Data Base Livaliva .....	52
Gambar 4.2 Tabel admin.....	53
Gambar 4.3 Tabel banner.....	53
Gambar 4.4 Tabel halaman .....	53
Gambar 4.5 Tabel Kota .....	54
Gambar 4.6 Tabel konfirmasi .....	54
Gambar 4.7 Tabel detail boking.....	54

Gambar 4.8 Tabel booking.....	55
Gambar 4.9 Skrip koneksi.php.....	55
Gambar 4.10 Skrip Halaman.php.....	56
Gambar 4.11 Skrip Kota.php input data kota.....	57
Gambar 4.12 Skrip Kota.php untuk edit data.....	57
Gambar 4.13 Halaman Login Admin.....	58
Gambar 4.14 Halaman Menu Admin.....	59
Gambar 4.15 Home Admin.....	59
Gambar 4.16 Menu Halaman.....	60
Gambar 4.17 Menu Banner.....	60
Gambar 4.18 Menu Olah Data Kota.....	61
Gambar 4.19 Menu booking.....	61
Gambar 4.20 Menu Konfirmasi.....	62
Gambar 4.21 Halaman Utama User.....	62
Gambar 4.22 Halaman Testing Validasi.....	63
Gambar 4.23 White Box Testing.....	64
Gambar 4.24 Halaman Login Cpanel.....	68
Gambar 4.25 Halaman Cpanel.....	68
Gambar 4.26 Halaman Data Base MySQL.....	69
Gambar 4.27 Halaman Upload dengan FileZilla.....	69

## INTISARI

Sejak dulu para calon penumpang yang ingin membeli tiket pesawat harus mengantri di loket tiket. Ironisnya cara ini relatif tidak efektif karena penumpang harus mengantri dalam antrian yang cukup panjang dan lama untuk mendapatkan tiket perjalanan, namun tidak jarang sebelum penumpang mendapatkan tiket yang ingin dibeli sudah habis terjual tanpa ada informasi mengenai tiket yang masih tersedia.

Oleh sebab itu, penulis berusaha mencari solusi untuk membuat sistem baru yaitu dengan menggunakan sistem penjualan tiket perjalanan berbasis web yang diharapkan dapat dijadikan solusi untuk memecahkan masalah tersebut. LivaLiva Services adalah salah satu agen tiket yang dapat memberikan solusi kepada calon penumpang. Di LivaLiva Services menyediakan web yang memudahkan calon penumpang agar dapat melihat jadwal, harga, kelas, ketersediaan tiket, dan maskapai apa yang akan digunakan melalui web, sehingga calon penumpang tidak perlu lagi menghabiskan waktu untuk mengantri di loket.

Di LivaLiva Services para calon penumpang dapat memesan dan mendapatkan e-ticket. Ujicoba penerapan sistem yang baru dapat dijalankan bersamaan dengan sistem yang lama sehingga peralihan dari sistem yang lama ke sistem yang baru diharapkan dapat berjalan dengan baik. Metodologi penelitian yang digunakan adalah dengan menganalisis sistem yang sudah ada dan merancang sistem yang baru.

Kata kunci: tiket, web, pesawat, online

## ABSTRACT

*Long ago, passengers who want to buy plane ticket must queue at the ticket counter. Ironically it is relatively ineffective because passengers must queue in a long queue and for a longtime to get tickets, before it's the passenger's turn to buy the tickets, tickets are sold without any information if tickets available.*

*Therefore, the writer tried to find a solution to create a new system which uses a system of web-based travel ticket sales, which is expected to be the solution to solve the problem. LivaLiva Services is one of the ticket agents that can provide solutions to passengers. In LivaLiva Services provides web that allows passengers to view the schedule, prices, classes, availability of tickets, and what airline will be used over the web, so that passengers no longer need to spend time queuing at the counter.*

*In LivaLiva Services passengers can book and get e-ticket. Testing application of the new system with the old system can be run so that the transition from the old system to the new system is expected to run well. The methodology is to research used analyze existing system, and designing the new systems.*

**Keyword:** *ticket, web, plane, online*