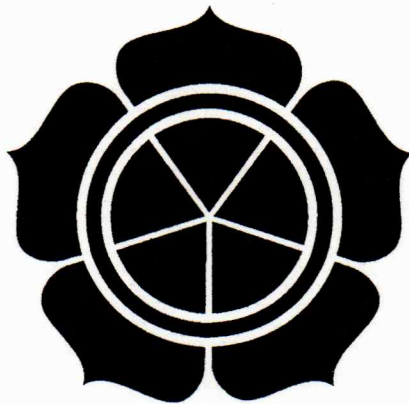


ANALISIS DAN PERANCANGAN E-RESERVASI TIKET PESAWAT

DI PT. DYMENS TRAVEL BUREAU

YOGYAKARTA

Skripsi



Oleh

MOHAMMAD FAJAR SUSANTO

03.12.0349

PROGRAM STRATA-1

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

“AMIKOM” YOGYAKARTA

2008

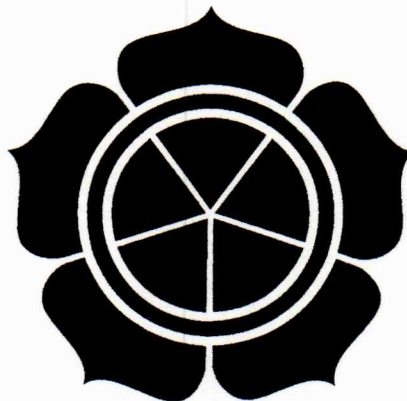


ANALISIS DAN PERANCANGAN E-RESERVASI TIKET PESAWAT

DI PT. DYMENS TRAVEL BUREAU

YOGYAKARTA

Skripsi



Oleh

MOHAMMAD FAJAR SUSANTO

03.12.0349

PROGRAM STRATA-1

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

“AMIKOM” YOGYAKARTA

2008

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN E-RESERVASI TIKET PESAWAT DI PT. DYMENS TRAVEL BUREAU, YOGYAKARTA

Laporan Skripsi ini disusun guna mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Program Studi Strata 1 Jurusan Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

“AMIKOM” Yogyakarta

Disahkan dan disetujui oleh :



Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta

(Dr. M. Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the supervisor, Arief Setyanto.

(Arief Setyanto, S.SI, MT)

HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi ini dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN E-RESERVASI
TIKET PESAWAT DI PT. DYMENS TRAVEL BUREAU, YOGYAKARTA”
telah diuji dan dipertanggung jawabkan didepan tim penguji STMIK “AMIKOM”

Yogyakarta pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 30 Januari 2008

Jam : 11.30

Ruang : Network

Tempat : Kampus Terpadu STMIK AMIKOM

Jln. RingRoad Utara Condong Catur, Depok, Sleman,
Yogyakarta.

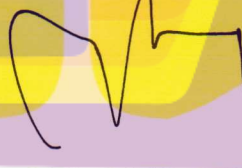
Penguji:

1.



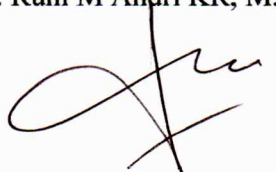
(Arief Setyanto, S.SI, MT)

2.



(Ir. Rum M Andri KR, M.Kom)

3.



(Sudarmawan, ST, MT)

❧ MOTTO HIDUP ❧

Allah tidak akan merubah nasib seseorang apabila orang tersebut tidak pernah bersungguh-sungguh berusaha merubah nasibnya.

Manusia adalah makhluk ciptaan Allah yang hanya bisa berusaha dan berdoa sedangkan yang menentukan adalah Allah semata.

Sebaik-baik manusia adalah manusia yang bermanfaat bagi sesamanya.

Jadilah orang yang bila berada di dalam suatu komunitas, keberadaanmu selalu dirindukan dan membahagiakan

Awali dan akhiri segala sesuatu dengan doa, pasti jadi indah.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur Ifad panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah Nya sehingga Ifad dapat menyelesaikan skripsi ini, dan skripsi ini Ifad persembahkan kepada :

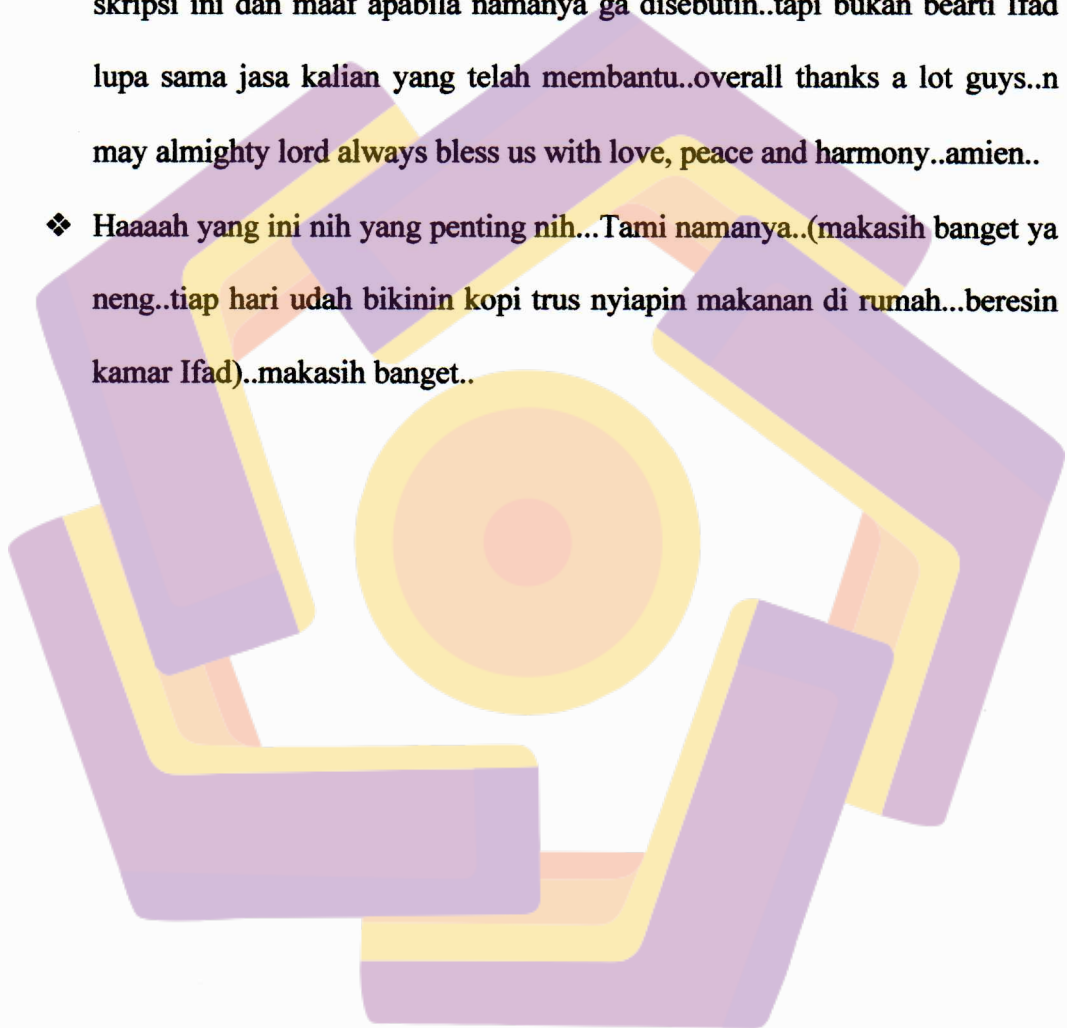
- ❖ Ayah dan ibu tersayang...(maaf ya yah n bu kl Fad selama ini udah nyusahin dan ngerepotin ayah sama ibu..tapi Alhamdulillah selesai juga studi Ifad..luv u yah n ibu) dhana & bayu...(you both are really the best brothers I've ever had,guys!!)..luv u so much!!
- ❖ My only one beloved lady, Adhistie Febrianty...(finally I did it, dhis..and I wish we could be still together like we used to have old days when our love was strong) and also my only one little daughter, Hannaura Difa Putri (u will always be my cutest little angel..) I wrote ur both names in my heart and forever they will be.
- ❖ Yangti dan Yangkung yang ada di cibulan..pade Rudi, bude Budi, Egi, Okki di Solo..Capt. Karyadi (mau dong capt. dikenalin ma cabin crew nya hehehe...)dan tante Lia, Bugi, Kania, Amel di Cipondoh..Om Tomo, tante Ida dan Dita di Bandung..Om Budi, tante Iyung, Citra dan Tia di Japos..Om Bambang, tante Anna, teh Nadine, Radi dan Tio di Cimahi..Om Solichin, tante Ani, Egi, Dwika n Dwiki di Kebon Jeruk..makasih atas dukungan dan doanya..apalah artinya Ifad kalo ga ada doa dan dukungan dari sodara – sodara semua..makasih..love u all!!
- ❖ Almarhum Abah dan almarhumah Eyangti..pade dan bude Mumun berserta keluarga Kronggahan, tante Nurmi and family, om Kelliek, tante

Ipung, Dana dan Tian di Pamulang, om Heri dan keluarga, dan yang ga pernah fad lupain, Almarhum om Iyang (akhirnya Fad lulus juga nih om..)

- ❖ Papa, mama, Gita dan Aji serta keluarga besar H. Kosasih
- ❖ Special thanks to PT DYMENS TRAVEL BUREAU Yogyakarta, beserta staff dan karyawan..terima kasih atas bantuan tempat penelitian dan kemudahannya.
- ❖ My best brotherhoods..Tonny Hidayat (tengkyu sobb...atas bantuan selama ini yg mana gw ga tau gimana cara ngebales semua kebaikan loe..luv u sobb), Dhani Ariatmanto (bro..akhirnya beres juga nih kuliah gw bro.."kapan nih kita nonton lagi?hari rabu?huahaha.."), Faddal (blom lama gw kenal ma orang ini tapi kok rasanya kaya udah kenal lamaaa banget yaa..anyway thanks mas for everything..you are really genius), Arie Ramadhani a.k. Tamcul a.k. SmartBoy (loe tuh emang smartboy!!), Dj Ray (yoo che..off beat ga nih gw?huahahaha), Dj Rio (hmm..ayoo kita bangun dj management bro...), Koming (hayoo..hayoo roadtrip!!hehee), Dj Ai Whitelands and also Aline Tumbuan (makasih guys..atas supportnyaa..and tuk Ai..loe emang the best Dj I've ever known..btw kapan nih maen di Jogja lagi??ato gw yang ke Jakarta aja kali yaa??hehee), Dj Denny Jariova (gimana sobb??Ableton udah mantabb??produce lagu yuuk..!!)
- ❖ Thanks to Syntax Community and friends thata and tyo, darmi, ii'q, yuni, icha, andika, tinton, donie, koko, anjar, ali, afdoal, adi, shidiq, yudha, very, gadang., windha, desy, komeng, ichram, aris, vicky, dedi, dan masih

banyak banget deh (sori guys kalo ada namanya yang ga disebutin but anyway thanks for your support..). Semoga kita masih bisa saling membantu dan hubungan silahturahmi kita selalu terjaga..amien.

- ❖ Makasih banget tuk semua yang telah membantu Ifad dalam mengerjakan skripsi ini dan maaf apabila namanya ga disebutin..tapi bukan bearti Ifad lupa sama jasa kalian yang telah membantu..overall thanks a lot guys..n may almighty lord always bless us with love, peace and harmony..amien..
- ❖ Haaaah yang ini nih yang penting nih...Tami namanya..(makasih banget ya neng..tiap hari udah bikinin kopi trus nyiapin makanan di rumah...beresin kamar Ifad)..makasih banget..



KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba-hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK "AMIKOM". Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Muhammad Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
3. Bapak Arief Setyanto, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak H. Hasan Nursyamsi, SE selaku pimpinan PT. DYMENS TRAVEL BUREAU, serta seluruh karyawan yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 5 Februari 2008

Penulis

Mohammad Fajar Susanto

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Berita Acara.....	iii
Halaman Motto Hidup.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Tabel.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Maksud dan Tujuan.....	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	3
I.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
I.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI.....	7
II.1 Konsep Dasar Informasi.....	7
II.1.1 Informasi.....	7

II.1.2	Siklus Informasi.....	8
II.1.3	Kualitas Informasi.....	8
II.1.3.1	Akurat.....	9
II.1.3.2	Tepat Waktu.....	9
II.1.3.3	Relevan.....	10
II.1.3.4	Ekonomis.....	10
II.2	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	10
II.2.1	Komponen Sistem Informasi.....	11
II.2.1.1	Blok Masukan.....	11
II.2.1.2	Blok Model.....	11
II.2.1.3	Blok Keluaran.....	11
II.2.1.4	Blok Teknologi.....	11
II.2.1.5	Blok Basis Data.....	12
II.2.1.6	Blok Kendali.....	12
II.3	Konsep Dasar Internet.....	12
II.3.1	Jenis – jenis Layanan Internet.....	13
II.3.1.1	<i>Email</i>	13
II.3.1.2	<i>Mailing List</i>	14
II.3.1.3	<i>Usened News Group</i>	14
II.3.1.4	<i>WWW (World Wide Web)</i>	14
II.4	Konsep Dasar Web.....	14

II.4.1	Konsep Dasar Aplikasi Web.....	15
II.4.2	Web Sebagai Sarana Informasi dan Reservasi.....	15
II.5	Teori Pengembangan Perangkat Lunak.....	16
II.5.1	Karakteristik Perangkat Lunak.....	17
II.5.2	Fase Rekayasa Perangkat Lunak.....	18
II.5.2.1	Fase Definisi.....	18
II.5.2.2	Fase Pengembangan.....	18
II.5.2.3	Fase Pemeliharaan.....	18
II.6	Konsep Basis Data.....	19
II.6.1	Pengertian Basis Data.....	19
II.6.2	Obyektif Basis Data.....	21
II.6.2.1	Kecepatan dan Kemudahan.....	21
II.6.2.2	Efisiensi Ruang Penyimpanan.....	21
II.6.2.3	Keakuratan.....	21
II.6.2.4	Ketersediaan.....	21
II.6.2.5	Kelengkapan.....	22
II.6.2.6	Keamanan.....	22
II.6.3	Komponen Basis Data.....	22
II.6.3.1	<i>Hardware</i>	22
II.6.3.2	<i>Software</i>	22
II.6.3.3	<i>User</i> atau pemakai.....	23

II.6.3.4	Basis Data.....	23
II.6.4	Sistem Pengolahan Data.....	23
II.6.4.1	Pengumpulan Data.....	24
II.6.4.2	Manipulasi Data.....	24
II.6.4.3	Penyimpanan Data.....	25
II.6.4.4	Persiapan Dokumen.....	25
II.7	Skrip Pemrograman Internet.....	25
II.7.1	<i>Client Side Scripting</i>	26
II.7.1.1	<i>Hypertext Markup Language</i>	26
II.7.2	<i>Server Side Scripting</i>	28
II.7.2.1	PHP.....	28
II.8	<i>Software yang Digunakan</i>	41
II.8.1	MySQL.....	41
II.8.1.1	Konsep MySQL.....	41
II.8.1.2	Pertimbangan Memilih MySQL.....	43
II.8.1.3	<i>Structured Query Language</i> pada MySQL.....	45
II.8.2	<i>Apache Web Server</i>	47
II.8.2.1	Pertimbangan Memilih Apache.....	48
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		50
III.1	Analisis Sistem.....	50
III.1.1	Identifikasi Masalah.....	52

III.1.2	Identifikasi Titik Keputusan.....	52
III.1.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	53
III.1.3.1	Kinerja.....	53
III.1.3.2	Informasi.....	54
III.1.3.3	Ekonomi.....	54
III.1.3.4	Pengendalian.....	55
III.1.3.5	Efisiensi.....	55
III.1.3.6	Pelayanan.....	56
III.1.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	56
III.1.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	57
III.1.4.2	Analisis Kelayakan Operasi.....	57
III.1.4.3	Analisis Biaya Manfaat.....	58
III.1.5	Studi Kelayakan.....	62
III.1.5.1	Studi Kelayakan Ekonomi.....	62
III.2	Perancangan Sistem.....	66
III.2.1	Perancangan Model.....	66
III.2.1.1	Perancangan <i>Flowchart</i> Sistem.....	66
III.2.1.2	Diagram Konteks.....	68
III.2.2	Perancangan Basis Data.....	71
III.2.2.1	Normalisasi.....	71
III.2.2.2	Perancangan Struktur Tabel.....	79

III.2.3	HIPO.....	83
III.2.4	IPO.....	86
III.2.5	Perancangan <i>Layout</i>	95
III.2.6	Perancangan <i>Input / Output</i>	99
BAB IV PEMBAHASAN SISTEM.....		103
IV.1	Implementasi Sistem.....	103
IV.1.1	Menerapkan Rencana Implementasi.....	103
IV.1.2	Kegiatan Implementasi.....	103
IV.1.2.1	Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	103
IV.1.2.2	<i>Web Hosting</i> yang Bersifat Gratis.....	105
IV.1.2.3	<i>Web Hosting</i> yang Bersifat Bayar.....	106
IV.1.2.4	Pengetesan Program.....	107
IV.1.2.5	Manual Program.....	110
IV.1.2.6	Pembahasan Program.....	120
BAB V PENUTUP.....		140
V.1	Kesimpulan.....	140
V.2	Saran.....	140

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi.....	8
Gambar 2.2 Konsep Dasar <i>Browser</i> dan <i>Server Web</i>	16
Gambar 2.3 Cara Kerja <i>Client Side Scripting</i>	26
Gambar 2.4 Cara Kerja <i>Server Side Scripting</i>	28
Gambar 2.5 Prinsip Kerja PHP dan Apache.....	29
Gambar 2.6 Contoh1.php.....	32
Gambar 2.7 Contoh2.php.....	33
Gambar 2.8 Contoh3.php.....	34
Gambar 2.9 Contoh4.php.....	35
Gambar 2.10 Contoh5.php.....	37
Gambar 2.11 Contoh6.php.....	38
Gambar 2.12 Contoh8.php.....	40
Gambar 2.13 Contoh10.php.....	41
Gambar 2.14 Tampilan <i>Web Server Apache</i>	49
Gambar 3.1 Rancangan <i>Flowchart</i>	67
Gambar 3.2 Diagram Jenjang.....	68
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	68
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	69
Gambar 3.5 DFD Level 2.....	70
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	76
Gambar 3.7 ERD.....	78
Gambar 3.8 HIPO.....	85

Gambar 3.9 IPO Maskapai.....	86
Gambar 3.10 IPO Tipe Maskapai.....	87
Gambar 3.11 IPO Kota.....	88
Gambar 3.12 IPO Tujuan.....	89
Gambar 3.13 IPO Kelas.....	90
Gambar 3.14 IPO Kelas Tujuan.....	91
Gambar 3.15 IPO Jadwal.....	92
Gambar 3.16 IPO Booking.....	93
Gambar 3.17 IPO Detail Booking.....	94
Gambar 3.18 Rancangan Menu Home.....	95
Gambar 3.19 Rancangan Menu Ticketing 1.....	95
Gambar 3.20 Rancangan Menu Ticketing 2.....	96
Gambar 3.21 Rancangan Menu Ticketing 3.....	97
Gambar 3.22 Rancangan Menu Hotel Information.....	97
Gambar 3.23 Rancangan Menu Car Rental.....	98
Gambar 3.24 Rancangan Menu Package Tour.....	98
Gambar 3.25 Rancangan Menu Passport.....	99
Gambar 3.26 Perancangan Input dan Output Tabel Maskapai.....	99
Gambar 3.27 Perancangan Input dan Output Tabel Tipe Maskapai.....	100
Gambar 3.28 Perancangan Input dan Output Tabel Kota.....	100
Gambar 3.29 Perancangan Input dan Output Tabel Tujuan.....	101
Gambar 3.30 Perancangan Input dan Output Tabel Kelas.....	101
Gambar 3.31 Perancangan Input dan Output Tabel Kelas Tujuan.....	102

Gambar 3.32 Perancangan Input dan Output Tabel Jadwal.....	102
Gambar 4.1 Form Maskapai.....	107
Gambar 4.2 Tampilan Home.....	110
Gambar 4.3 Tampilan Log In Admin.....	111
Gambar 4.4 Index Admin.....	112
Gambar 4.5 Halaman Maskapai.....	113
Gambar 4.6 Halaman Tipe Maskapai.....	114
Gambar 4.7 Halaman Kota.....	115
Gambar 4.8 Halaman Tujuan.....	116
Gambar 4.9 Halaman Kelas.....	117
Gambar 4.10 Halaman Kelas Tujuan.....	118
Gambar 4.11 Halaman Jadwal.....	119

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perbandingan <i>Performance</i>	54
Tabel 3.2 Perbandingan <i>Information</i>	54
Tabel 3.3 Perbandingan <i>Economic</i>	55
Tabel 3.4 Perbandingan <i>Control</i>	55
Tabel 3.5 Perbandingan <i>Efficiency</i>	56
Tabel 3.6 Perbandingan <i>Service</i>	56
Tabel 3.7 Analisis Biaya dan Manfaat.....	61
Tabel 3.8 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	65
Tabel 3.9 Bentuk Tidak Normal.....	72
Tabel 3.10 Bentuk Normal Pertama.....	73
Tabel 3.11 Bentuk Normal Kedua.....	74
Tabel 3.12 Bentuk Normal Ketiga.....	75
Tabel 3.13 Maskapai.....	79
Tabel 3.14 Tipe Maskapai.....	80
Tabel 3.15 Kota.....	80
Tabel 3.16 Tujuan.....	80
Tabel 3.17 Kelas.....	81
Tabel 3.18 Kelas Tujuan.....	81
Tabel 3.19 Jadwal.....	82
Tabel 3.20 Booking.....	82
Tabel 3.21 Detail Booking.....	83
Tabel 4.1 Jadwal Pelatihan.....	105

Tabel 4.2 Hasil Tes *White Box*.....109

Tabel 4.3 Hasil Tes *Black Box*.....110

