

**APLIKASI PEMBUATAN *INVOICING ADVANCE/EXTEND*
BERBASIS *WEBSITE* DI PERUSAHAAN UMUM
LEMBAGA PENYELENGGARA PELAYANAN NAVIGASI
PENERBANGAN INDONESIA
CABANG PALEMBANG**



**Disusun sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Diploma III Manajemen Informatika**

OLEH :

**RANI HIDAYAH
062330801658**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN

APLIKASI PEMBUATAN *INVOICING ADVANCE/EXTEND* BERBASIS
WEBSITE DI PERUM LPPNPI CABANG PALEMBANG



OLEH:

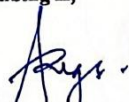
RANI HIDAYAH
062330801658

Palembang, 09 Juli 2026

Disetujui oleh,
Pembimbing I,


Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom
NIP 197407052002121014

Pembimbing II,


Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom, M.I
NIP 197309182006041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Ir. Sonv Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

**APLIKASI PEMBUATAN *INVOICING ADVANCE/EXTEND* BERBASIS
WEBSITE DI PERUM LPPNPI CABANG PALEMBANG**

**Telah diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
Pada hari Rabu, 24 Juni 2026**

Ketua Penguji

Tanda Tangan,

**Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom
NIP 197407052002121014**



Anggota Penguji

**Yulia Hapsari, M.Kom
NIP 199207242022032010**



**Ir. Sulistivanto, S.Kom., M.T.I., IPP
NIP 199302232022031009**



**Malahayati, M.Kom
NIP 199506122022032023**



**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**



**Ir. Sonv Oktapriandi, S.Kom., M.Kom
NIP 197510272008121001**

SURAT BEBAS PLAGIARISME



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139
Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rani Hidayah
NIM : 062330801658
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul "Aplikasi Pembuatan *Invoicing Advance/Extend* Berbasis *Website* di Perum LPPNPI Cabang Palembang" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah di ajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Laporan Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Laporan Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 07 Juli 2026



Rani Hidayah
NIM 062330801658

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Melvi Kusnandar, S.Kom., M.Kom
NIP 197407052002121014

Dosen Pembimbing II

Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom, M.Kom
NIP 197309182006041001

SURAT PERNYATAAN PENGGUNAAN AI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polstri.ac.id> , Pos El : info@polstri.ac.id

FORM DEKLARASI PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PENYUSUNAN TUGAS AKHIR/LAPORAN AKHIR

A. IDENTITAS MAHASISWA

NIM>Nama Mahasiswa : 062330801658/Rani Hidayah
Program Studi : D3 Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pembuatan *Invoicing Advance/Extend*
Berbasis Website di Perum LPPNPI Cabang Palembang
Dosen Pembimbing I : Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom
Dosen Pembimbing II : Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom, M.Kom

B. DEKLARASI PENGGUNAAN AI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir/Laporan Akhir ini:

1) Penggunaan Teknologi AI

- ☐ Tidak menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI).
☒ Menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI), yaitu:

No	Nama Aplikasi/Platform AI	Tujuan Penggunaan
1	Google Gemini	Membantu untuk mencari referensi, penyusunan dokumentasi, dan penulisan laporan.
2	Claude AI	Membantu proses analisis, <i>debugging</i> , serta penyusunan dan perbaikan kode program.
3		

*Contoh: ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Perplexity, Grammarly AI, DeepL Write, Elicit, Scite.ai, dsb.

2) Ruang Lingkup Penggunaan AI

AI digunakan untuk membantu kegiatan berikut (dapat memilih lebih dari satu):

- ☒ Perbaikan tata bahasa dan ejaan. ☒ Debugging atau analisis kode program.
☐ Penerjemahan bahasa. ☐ Analisis data.
☒ Penyusunan kerangka penulisan. ☐ Visualisasi data.
☐ Pencarian referensi ilmiah. ☐ Pembuatan ilustrasi/gambar.
☐ Ringkasan literatur. ☐ Lainnya:
☒ Penyusunan kode program.

3) Pernyataan Tanggung Jawab Akademik

Saya menyatakan bahwa:

- Seluruh isi Tugas Akhir/Laporan Akhir merupakan hasil pemikiran, analisis, implementasi, dan pekerjaan akademik saya sendiri.
- Penggunaan AI hanya bersifat sebagai alat bantu (*assistive tool*) dan tidak menggantikan tanggung jawab akademik saya sebagai penulis.
- Seluruh data penelitian, hasil pengujian, analisis, interpretasi, kesimpulan, dan rekomendasi telah saya verifikasi kebenaran serta keabsahannya secara mandiri.
- Saya telah melakukan pemeriksaan terhadap seluruh informasi yang dihasilkan AI sebelum digunakan dalam Tugas Akhir/Laporan Akhir.
- Saya tidak menggunakan AI untuk membuat data fiktif, memalsukan hasil penelitian, memanipulasi analisis, atau melakukan tindakan yang bertentangan dengan etika akademik.
- Saya memahami bahwa segala bentuk plagiarisme, fabrikasi data, falsifikasi data, maupun pelanggaran integritas akademik menjadi tanggung jawab pribadi saya.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polnri.ac.id>, Pos El : info@polnri.ac.id

g. Saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan akademik yang berlaku apabila pernyataan ini terbukti tidak benar.

C. RINGKASAN PROMPT DAN OUTPUT AI

No	Tujuan Penggunaan	Prompt Singkat	Ringkasan Output AI
1	Mencari referensi dan pemahaman materi	Latar belakang dengan bahasa ilmiah berdasarkan topik penelitian yang diberikan.	Membantu menyusun latar belakang laporan dengan memberikan referensi, mengembangkan ide pembahasan, serta memperbaiki struktur dan susunan kalimat
2	Penyusunan dokumentasi laporan	Jelaskan struktur dan susun deskripsi teori yang digunakan dalam penelitian.	Memberikan penjelasan terkait teori-teori yang relevan, membantu penyusunan deskripsi landasan teori.
3	Membantu pengembangan dan pengujian aplikasi	Bantu analisis kebutuhan sistem, berikan saran struktur kode, serta bantu mengecek dan memperbaiki kesalahan pada program.	Membantu analisis kebutuhan sistem, memberikan rekomendasi penulisan kode, mengidentifikasi kesalahan pada program, serta memberikan solusi perbaikan.

*Lampiran riwayat penggunaan AI dapat disertakan apabila diperlukan oleh dosen pembimbing atau penguji.

D. PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Dosen Pembimbing menyatakan telah mengetahui penggunaan AI sebagaimana dijelaskan dalam formulir ini.

Pembimbing I

Pembimbing II

Nama: Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom

Nama: Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom, M.Kom

Tanda Tangan:

Tanda Tangan:

E. PERNYATAAN MAHASISWA

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh informasi yang saya berikan dalam formulir ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, 18 Juni 2026
Mahasiswa,



Rani Hidayah

NIM. 062330801658

KATA PENGANTAR



Puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya yang tiada pernah putus, sehingga segala kemudahan dan kekuatan senantiasa diberikan dalam setiap langkah penyusunan Laporan Akhir ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan Akhir dengan judul "*Aplikasi Pembuatan Invoicing Advance/Extend Berbasis Website* di Perum LPPNPI Cabang Palembang" ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Laporan ini merupakan hasil dari proses penelitian, pembelajaran, dan pengembangan yang telah dilalui selama masa studi, sekaligus menjadi wujud nyata dari upaya menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam permasalahan yang ditemui di dunia kerja.

Perjalanan panjang dalam penyelesaian laporan ini tentu tidak terlepas dari dukungan dan kontribusi berbagai pihak. Untuk itu, ucapan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya;
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya;
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si., Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya;
4. Bapak Ir. Dicky Seprianto, S.T., M.T.I., IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya;
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang;
6. Bapak Ir. Sonny Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
7. Bapak Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., IPP selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;

8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi D-IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
9. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan dan koreksi selama penyusunan laporan ini;
10. Bapak Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan dan koreksi selama penyusunan laporan ini;
11. Seluruh Dosen dan *Staff* Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
12. Bapak Sumitra Wijaya selaku Staf Keuangan Perum LPPNPI Cabang Palembang yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan data serta informasi yang diperlukan dalam penyusunan laporan ini;
13. Kedua orang tua tercinta yang tak pernah berhenti memanjatkan doa, mencurahkan kasih sayang, dan memberikan dukungan moral maupun material tanpa mengenal batas, segala capaian ini adalah persembahan untuk kalian. Begitu pula kepada seluruh keluarga, orang terkasih, serta sahabat-sahabat ku yang selalu hadir sebagai penyemangat, bahkan di saat-saat terberat sekalipun. Terimakasih banyak yang tak terhingga untuk kalian semua, semoga setiap langkah selalu dijaga dan diberkahi oleh yang Kuasa..

Penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, khususnya bagi mahasiswa yang sedang mengerjakan topik serupa. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan ke depannya.

Palembang, Juli 2026

Penulis

ABSTRAK

Perum LPPNPI (AirNav Indonesia) Cabang Palembang menghadapi kendala dalam pengelolaan tagihan biaya *Advance/Extend*, yakni kompensasi atas penerbangan di luar jam operasional bandara. Proses yang berjalan sepenuhnya bergantung pada pengerjaan konvensional dengan memanfaatkan *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word*, dengan distribusi dokumen melalui *WhatsApp*, sehingga rentan terhadap kesalahan pencatatan (*human error*) dan tidak efisien dalam mengelola data dari 14 kantor cabang di wilayah Sumbangsels. Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi berbasis *website* yang mampu mengotomatisasi rekapitulasi data penerbangan menjadi dokumen *invoice* digital dalam satu platform terpadu. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* sebagai kerangka metodologi, dengan *Black-Box Testing* sebagai pendekatan pengujian sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil dibangun dengan tiga tingkatan hak akses, yaitu *Staff* Operasional, Admin Keuangan, dan Pihak Maskapai. Sistem mampu memproses data dari 14 cabang secara otomatis, menerbitkan dokumen *invoice* per cabang dalam format PDF, serta memfasilitasi unggah bukti transfer dan verifikasi pembayaran secara digital. Seluruh fungsionalitas sistem berjalan sesuai kebutuhan yang ditetapkan, sehingga efisiensi administrasi tagihan meningkat dan risiko kesalahan input berkurang signifikan dibandingkan sistem sebelumnya.

Kata Kunci: *Invoicing, Advance/Extend, Navigasi Penerbangan, Website, Waterfall*

ABSTRACT

Perum LPPNPI (AirNav Indonesia) Palembang Branch faces challenges in managing Advance/Extend billing, which refers to compensation charged to airlines for flight operations outside official airport operating hours. The operational workflow currently in place depends entirely on spreadsheet and word processing tools specifically Microsoft Excel and Microsoft Word, with document distribution via WhatsApp, making it prone to data entry errors (human error) and inefficient in handling data from 14 branch offices across the South Sumatra (Sumbangsel) region. this study undertakes to develop a website-based application capable of automating the recapitulation of flight data into digital invoice documents within a single integrated platform. The system was built following the Waterfall development model, with functional validation carried out using Black-Box Testing. The results show that the application was successfully built with three user access levels: Operations, Finance Admin, and Airline. The system autonomously processes incoming data from all 14 branches automatically, generate invoice documents per branch in PDF format, and facilitate the Upload of payment transfer receipts along with digital payment verification. All system functionalities performed in accordance with the defined requirements, resulting in significantly improved billing administration efficiency and reduced data input errors compared to the previous system.

Keywords: Invoicing, Advance/Extend, Air Navigation, Website, Waterfall

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT BEBAS PLAGIARIME.....	iv
SURAT PERNYATAAN PENGGUNAAN <i>AI</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRACT.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Aplikasi	6
2.1.2 <i>Invoicing</i>	6
2.1.3 <i>Invoice Advance/Extend</i>	6
2.1.4 <i>Website</i>	7
2.1.5 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	7
2.1.6 Pengertian <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	7
2.1.7 <i>Use Case Diagram</i>	8
2.1.8 <i>Activity Diagram</i>	9
2.1.9 <i>Sequence Diagram</i>	10
2.1.10 <i>Class Diagram</i>	11
2.1.11 Kamus data.....	12
2.1.12 <i>Visual Studio Code</i>	12
2.1.13 <i>Laravel</i>	12
2.1.14 <i>Laragon</i>	13
2.1.15 <i>HTML</i>	13
2.1.16 <i>CSS</i>	14
2.1.17 <i>Java Script</i>	14
2.1.18 <i>PHP</i>	14
2.1.19 <i>PHPMyAdmin</i>	15
2.1.20 <i>Draw.io</i>	15
2.2 <i>State Of The Art</i>	15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1 Tahapan Penelitian	18
3.1.1 Metode Pengembangan Sistem	19
3.1.2 Alat dan Bahan	20
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.3 Gambaran Umum Perusahaan.....	22
3.3.1 Profil Singkat Perusahaan	22
3.3.2 Visi dan Misi Perum LPPNPI Cabang Palembang.....	22
3.3.3 Makna Logo Perum LPPNPI Cabang Palembang	24
3.3.4 Struktur Organisasi Perum LPPNPI Cabang Palembang.....	25
3.3.5 Tugas Pokok dan Fungsi	25
3.3.6 Alur Sistem yang berjalan	27
3.3.7 Alur Sistem yang diusulkan	28
3.4 Perancangan Sistem	29
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	30
3.4.2 <i>Activity Diagram</i>	33
3.4.3 <i>Sequence Diagram</i>	44
3.4.4 <i>Class Diagram</i>	56
3.4.5 Kamus data.....	57
3.4.6 Struktur Tabel.....	61
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 67
4.1 Hasil	67
4.1.1 <i>Analysis</i> (Analisis)	67
4.1.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	67
4.1.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	68
4.1.2 <i>Desain</i>	69
4.1.3 Implementasi.....	83
4.1.4 <i>Testing</i>	99
4.1.4.1 <i>Black Box Testing</i>	99
4.1.5 <i>Maintenance</i>	103
4.2 Pembahasan.....	103
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 105
5.1 Kesimpulan	105
5.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	7
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	18
Gambar 3.2 Logo AirNav Indonesia	24
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Perum LPPNPI Cabang Palembang	25
Gambar 3.4 Alur sistem yang berjalan	27
Gambar 3.5 Alur sistem yang diusulkan	28
Gambar 3.6 <i>Use Case Diagram</i>	30
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Login</i>	34
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Mengisi <i>Detail</i> Penerbangan	35
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Validasi Data Penerbangan	36
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Profil	37
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data <i>User</i>	38
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Membuat <i>Invoice</i> Bulanan	40
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran Tagihan.....	41
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Pembayaran.....	43
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Monitoring Laporan.....	44
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram Login</i>	45
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Mengisi <i>Detail</i> Penerbangan	46
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Validasi Data Penerbangan	48
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Profil.....	49
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data <i>User</i>	50
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Membuat <i>Invoice</i> Bulanan	51
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran Tagihan.....	53
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Pembayaran.....	54
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Monitoring Laporan.....	56
Gambar 3.25 <i>Class Diagram</i>	57
Gambar 4.1 <i>Desain</i> Halaman <i>Login</i>	69
Gambar 4.2 <i>Desain</i> Halaman <i>Dashboard Staff</i> Operasional	70
Gambar 4.3 <i>Desain</i> Halaman data penerbangan <i>Staff</i> Operasional	70
Gambar 4.4 <i>Desain</i> Halaman Setelah Pilih Cabang.....	71
Gambar 4.5 <i>Desain</i> Halaman Tambah Data Penerbangan	72
Gambar 4.6 <i>Desain</i> Halaman profil	73
Gambar 4.7 <i>Desain</i> Halaman <i>Dashboard Admin</i> Keuangan.....	73
Gambar 4.8 <i>Desain</i> Halaman manajemen <i>User Admin</i> Keuangan.....	74
Gambar 4.9 <i>Desain</i> Halaman Tambah <i>User</i>	75
Gambar 4.10 <i>Desain</i> Halaman master cabang Admin Keuangan.....	75
Gambar 4.11 <i>Desain</i> Halaman <i>Update</i> tarif cabang	76
Gambar 4.12 <i>Desain</i> Halaman master cabang Admin Keuangan.....	76
Gambar 4.13 <i>Desain</i> Halaman Tambah Cabang Bandara.....	77
Gambar 4.14 <i>Desain</i> Halaman data penerbangan Admin Keuangan.....	77
Gambar 4.15 <i>Desain</i> Halaman <i>invoice</i> Admin Keuangan	78
Gambar 4.16 <i>Desain</i> Halaman Membuat <i>Invoice</i>	79
Gambar 4.17 <i>Desain</i> Halaman Laporan Admin Keuangan	79
Gambar 4.18 <i>Desain</i> Halaman <i>Dashboard Pihak</i> Maskapai.....	80
Gambar 4.19 <i>Desain</i> Halaman Tagihan Pihak Maskapai.....	81

Gambar 4.20 <i>Desain</i> Halaman <i>Upload</i> Pembayaran	81
Gambar 4.21 <i>Desain</i> Halaman Riwayat Pembayaran Pihak Maskapai	82
Gambar 4.22 Tampilan Halaman <i>Login</i>	83
Gambar 4.23 Tampilan Halaman <i>Dashboard Staff</i> Operasional	84
Gambar 4.24 Tampilan Halaman data penerbangan <i>Staff</i> Operasional.....	85
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Setelah Pilih Cabang.....	85
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Tambah Data Penerbangan	86
Gambar 4.27 Tampilan Halaman profil.....	87
Gambar 4.28 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin Keuangan	88
Gambar 4.29 Tampilan Halaman manajemen <i>User</i> Admin Keuangan	89
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Tambah <i>User</i>	89
Gambar 4.31 Tampilan Halaman master cabang Admin Keuangan	90
Gambar 4.32 Tampilan Halaman <i>Update</i> tarif cabang.....	91
Gambar 4.33 Tampilan Halaman master cabang Admin Keuangan	91
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Tambah Cabang Bandara	92
Gambar 4.35 Tampilan Halaman data penerbangan Admin Keuangan	93
Gambar 4.36 Tampilan Halaman <i>invoice</i> Admin Keuangan.....	94
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Membuat <i>Invoice</i>	94
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Laporan Admin Keuangan.....	95
Gambar 4.39 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Pihak Maskapai	96
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Tagihan Pihak Maskapai	97
Gambar 4.41 Tampilan Halaman <i>Upload</i> Pembayaran.....	97
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Riwayat Pembayaran Pihak Maskapai.....	98

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	8
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	9
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	10
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	11
Tabel 2.5 Simbol Kamus Data	12
Tabel 2.6 <i>State Of The Art</i>	16
Tabel 3.1 Alat	21
Tabel 3.2 Definisi Aktor	30
Tabel 3.3 Definisi <i>Use Case Diagram</i>	31
Tabel 3.4 Tabel <i>Users</i>	61
Tabel 3.5 Tabel <i>Branches</i>	61
Tabel 3.6 Tabel <i>Flights</i>	62
Tabel 3.7 Tabel <i>Taxes</i>	63
Tabel 3.8 Tabel <i>Invoices</i>	63
Tabel 3.9 Tabel <i>Invoice_Items</i>	64
Tabel 3.10 Tabel <i>Payments</i>	65
Tabel 3.11 Tabel <i>Airport_Mappings</i>	65
Tabel 3.12 Tabel <i>Activity_Logs</i>	66
Tabel 4.1 Pengujian Halaman <i>Staff</i> Operasional	99
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Admin	100
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Pihak Maskapai	102

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Kesepakatan Bimbingan LA	111
Lampiran 2 Lembar Pengajuan Judul LA	113
Lampiran 3 Lembar Pengesahan Judul LA	115
Lampiran 4 Lembar Permohonan Pengambilan Data ke Instansi	116
Lampiran 5 Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi ...	117
Lampiran 6 Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data.....	118
Lampiran 7 Lembar Bimbingan LA.....	119
Lampiran 8 Lembar Rekomendasi Sidang LA.....	127
Lampiran 9 Rekapitulasi Revisi LA dan Revisi per dosen	129
Lampiran 10 Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi.....	134
Lampiran 11 Lembar <i>Link Listing</i> Kode	135
Lampiran 12 Hasil Wawancara	136
Lampiran 13 Definisi dan Biaya <i>Advance/Extend</i>	140
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian.....	141