



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI
LAYANAN IT SUPPORT PADA PT.PELITA AIR SERVICE**

ADITYA SAPUTRA

41808010058

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2012



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI
LAYANAN IT SUPPORT PADA PT.PELITA AIR SERVICE**

“Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer”

Oleh :

ADITYA SAPUTRA

41808010058

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aditya Saputra

Nim : 41808010058

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
ADMINISTRASI LAYANAN IT SUPPORT PADA
PT.PELITA AIR SERVICE**

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyalur atau plagiat dari Tugas Akhir orang lain.

Jakarta, September 2012
UNIVERSIT
MERCU BUANA

(Aditya Saputra)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Aditya Saputra
NIM : 41808010058
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
ADMINISTRASI LAYANAN IT SUPPORT PADA
PT.PELITA AIR SERVICE**

Telah disidangkan, diperiksa, disetujui sebagai laporan Tugas Akhir

Menyetujui
Pembimbing



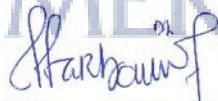
Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT

Mengetahui

Mengesahkan

Kordinator Tugas Akhir

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Anita Ratnasari, S.Kom.M.Kom



Nur Ahi, ST., MMSI

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI LAYANAN IT SUPPORT PADA PT. PELITA AIR SERVICE. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata satu Program Studi Informasi Universitas Mercu Buana.

Pada kesempatan ini penulis iungin mengucapkan terima kasih kepada semua [pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan dan menyusun laporan Tugas Akhir ini, baik berupa tenaga, pikiran, pengarahan serta bimbingan yang diberikan. Ucapan terima kasih penulis disampaikan kepada :

1. Kedua orang tuaku dan Rina Marlinah, A.Md yang telah memberikan bantuan, support dan dorongan baik moril maupun materil.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT selaku dosen pembimbing
3. Ibu Nur Ani, ST.,MMSI selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi
4. Ibu Anita Ratnasari,S.Kom.,M.Kom, selaku Koordinator TA Program Studi Sistem Informasi.
5. Para Dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Universitas MercuBuana.
6. Pihak PT.Pelita Air Service khususnya Bapak Wahyu selaku pembimbing dan seluruh karyawan Departemen MIS yang telah memberikan data-data yang berhubungan dengan skripsi yang penulis buat serta telah memberikan saya kesempatan untuk mengadakan riset.
7. Mahasiswa/i Sistem Informasi angkatan 2008 yang banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, namun penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis sangat mengharapkan segala kritik, saran, dan koreksi yang membangun dari pembaca.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membaca dan dapat menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.

Jakarta, September 2012

(Aditya Saputra)



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LatarBelakang	1
1.2. RumusanMasalah	3
1.3. Ruang Lingkup dan BatasanMasalah	4
1.4. Tujuan	5
1.5. Manfaat	5
1.6. Metodologi Penelitian.....	6
1.6.1. Observasi	6
1.6.2. Wawancara	7
1.6.3. Dokumentasi	7
1.7. Sistematika Penelitian.....	8

BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1. Konsep Dasar Sistem	10
2.1.1. Pengertian Sistem	10
2.1.2. Karakteristik Sistem	11
2.1.3. Klasifikasi Sistem	13
2.2. Konsep Dasar Informasi	14
2.2.1. Pengertian Informasi	14
2.2.2. Kualitas Informasi	14
2.2.3. Pengertian Sistem Informasi	15
2.3. SDLC	16
2.4. Metode Waterfall	18
2.5. Pemrograman Berorientasi Objek	20
2.5.1. Pengertian Pemrograman Berorientasi Objek	20
2.6. Konsep Dasar Berorientasi Objek	21
2.7. Unified Modelling Language	24
2.7.1. Usecase Diagram	26
2.7.2. Class Diagram	28
2.7.3. Sequence Diagram	31
2.7.4. Activity Diagram	33
2.8. Basis Data	35
2.8.1. DBMS	36

2.9. Metode Pengujian	36
2.9.1. Metode Black Box	36
2.10. Perangkat Lunak Pendukung	38
2.10.1. XAMPP	38
2.10.2. Macromedia Dreamweaver	39
2.10.3. PHP	40
2.10.4. MySql	41
2.10.4.1. Keistimewaan MySql	41
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	44
3.1. Tinjauan Perusahaan	44
3.1.1. Profil Perusahaan	44
3.1.2. Sejarah Perusahaan	46
3.1.3. Struktur Manajemen	48
3.2. Identifikasi Sistem	49
3.3. Spesifikasi Sistem	50
3.4. Analisis Sistem Berjalan	51
3.5. Analisis Sistem Usulan	52
3.5.1. Usecase Sistem Usulan	52
3.5.2. Activity Diagram Usulan	56
3.5.3. Sequence Diagram Usulan	69
3.5.4. Class Diagram Usulan	81
3.5.5. Spesifikasi Basis Data	82
3.5.6. Struktur Tampilan	85

3.5.7. Rancangan Layar	87
BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI	95
4.1. Implementasi Sistem	95
4.1.1. Spesifikasi Kebutuhan	96
4.2. Tampilan Sistem.....	97
4.2.1. Tampilan Basis Data	97
4.2.2. Tampilan Layar.....	101
4.3. Skenario Pengujian (<i>Black Box</i>)	108
4.3.1. Hasil Pengujian.....	110
4.3.2. Analisa Hasil Pengujian.....	113
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	114
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN	117



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Waterfall	18
Gambar 2.2. Contoh Diagram Usecase	28
Gambar 2.3. Contoh Class Diagram	31
Gambar 2.4. Contoh Sequence Diagram	33
Gambar 2.5. Contoh Activity Diagram	35
Gambar 2.6. Tampilan XAMPP.....	38
Gambar 2.7. Tampilan Macromedia Dreamweaver.....	40
Gambar 3.1. Struktur Manajemen.....	48
Gambar 3.2. Use Case Sistem Berjalan.....	51
Gambar 3.3. Use Case SistemUsulan.....	52
Gambar 3.4. Activity Diagram Login.....	56
Gambar 3.5. Activity Diagram Perbaikan	58
Gambar 3.6. Activity Diagram Permintaan	60
Gambar 3.7. Activity Diagram Manajemen Perbaikan	62
Gambar 3.8. Activity Diagram Manajemen Permintaan	64
Gambar 3.9. Activity Diagram Laporan Perbaikan.....	66
Gambar 3.10. Activity Diagram Laporan Permintaan	67
Gambar 3.11. Activity Diagram Logout.....	68
Gambar 3.12. Sequence Diagram Login	69

Gambar 3.13. Sequence Diagram Perbaikan	70
Gambar 3.14. Sequence Diagram Permintaan	72
Gambar 3.15. Sequence Diagram Manajemen Perbaikan	74
Gambar 3.16. Sequence Diagram Manajemen Permintaan	76
Gambar 3.17. Sequence Diagram Laporan Perbaikan	78
Gambar 3.18. Sequence Diagram Laporan Permintaan.....	79
Gambar 3.19. Sequence Diagram Logout.....	80
Gambar 3.20. Class Diagram.....	81
Gambar 3.21. Struktur Tampilan Karyawan.....	85
Gambar 3.22. Struktur Tampilan Admin.....	86
Gambar 3.23. Rancangan Layar Login.....	87
Gambar 3.24. Rancangan Layar Utama Karyawan.....	87
Gambar 3.25. Rancangan Layar Tentang Kami.....	88
Gambar 3.26. Rancangan Layar Galeri	88
Gambar 3.27. Rancangan Layar Hubungi Kami.....	89
Gambar 3.28. Rancangan Layar Ganti Password	89
Gambar 3.29. Rancangan Layar Perbaikan	90
Gambar 3.30. Rancangan Layar Permintaan	90
Gambar 3.31. Rancangan Layar Menu Karyawan.....	91
Gambar 3.32. Rancangan Layar Pic.....	91
Gambar 3.33. RancanganLayar Manajemen Perbaikan	92
Gambar 3.34. Rancangan Layar Manajemen Permintaan	92
Gambar 3.35. Rancangan Layar Lihat Bukutamu.....	93

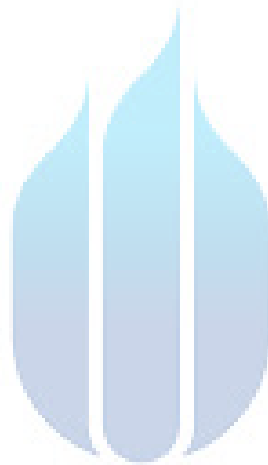
Gambar 3.36. Rancangan Layar Cetak Karyawan.....	93
Gambar 3.37. Rancangan Layar Cetak Pic.....	94
Gambar 4.1 Tampilan Basis Data Karyawan.....	97
Gambar 4.2 Tampilan Basis Data Perbaikan.....	98
Gambar 4.3 Tampilan Basis Data Permintaan.....	98
Gambar 4.4 Tampilan Basis Data Pic.....	99
Gambar 4.5 Tampilan Basis Data User.....	99
Gambar 4.6 Tampilan Basis Data Status.....	100
Gambar 4.7 Tampilan Basis Data Bukutamu.....	100
Gambar 4.8 Tampilan Layar Login.....	101
Gambar 4.9 Tampilan Layar Utama Karyawan.....	101
Gambar 4.10 Tampilan Layar Tentang Kami.....	102
Gambar 4.11 Tampilan Layar Galeri.....	102
Gambar 4.12 Tampilan Layar Hubungi Kami.....	103
Gambar 4.13 Tampilan Layar Ganti Password.....	103
Gambar 4.14 Tampilan Layar Perbaikan.....	104
Gambar 4.15 Tampilan Layar Permintaan.....	104
Gambar 4.16 Tampilan Layar Menu Karyawan.....	105
Gambar 4.17 Tampilan Layar Pic.....	105
Gambar 4.18 Tampilan Layar Manajemen Perbaikan.....	106
Gambar 4.19 Tampilan Layar Manajemen Permintaan.....	106
Gambar 4.20 Tampilan Layar Lihat Bukutamu.....	107
Gambar 4.21 Tampilan Layar Cetak Karyawan.....	107

Gambar 4.22 Tampilan Layar Cetak Pic	108
---	-----

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol-simbol Usecase	27
Tabel 2.2. Simbol Class Diagram	30
Tabel 2.3. Simbol Sequence Diagram	32
Tabel 2.4. Simbol Activity Diagram	34
Tabel 3.1 Spesifikasi Usecase Sistem Berjalan	51
Tabel 3.2 Spesifikasi Usecase Perbaikan	53
Tabel 3.3 Spesifikasi Usecase Permintaan	53
Tabel 3.4 Spesifikasi Usecase Manajemen Perbaikan	54
Tabel 3.5 Spesifikasi Usecase Manajemen Permintaan	54
Tabel 3.6 Spesifikasi Usecase Laporan Perbaikan.....	55
Tabel 3.7 Spesifikasi Usecase Laporan Permintaan.....	55
Tabel 3.8 Activity Diagram Login	57
Tabel 3.9 Activity Diagram Perbaikan	59
Tabel 3.10 Activity Diagram Permintaan.....	61
Tabel 3.11 Activity Diagram Manajemen Perbaikan.....	63
Tabel 3.12 Activity Diagram Manajemen Permintaan.....	65
Tabel 3.13 Activity Diagram Laporan Perbaikan	66
Tabel 3.14 Activity Diagram Laporan Permintaan	67

Tabel 3.15 Activity Diagram Logout	68
Tabel 3.16 Sequence Diagram Login	69
Tabel 3.17 Sequence Diagram Perbaikan.....	71
Tabel 3.18 Sequence Diagram Permintaan.....	73
Tabel 3.19 Sequence Diagram Manajemen Perbaikan.....	75
Tabel 3.20 Sequence Diagram Manajemen Permintaan.....	77
Tabel 3.21 Sequence Diagram Laporan Perbaikan	78
Tabel 3.22 Sequence Diagram Laporan Permintaan.....	79
Tabel 3.23 Sequence Diagram Logout	80
Tabel 3.25 Tabel Karyawan.....	82
Tabel 3.26 Tabel User	83
Tabel 3.27 Tabel Pic.....	83
Tabel 3.28 Tabel Perbaikan	84
Tabel 3.29 Tabel Permintaan	84
Tabel 3.30 Tabel Status	85
Tabel 4.1 Skenario Pengujian.....	108
Tabel 4.2 Hasil Pengujian.....	110



UNIVERSITAS
MERCU BUANA