

GLOSARIUM

<i>Database</i>	kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.
<i>Use Case</i>	gambaran grafis dari beberapa atau semua actor, use case, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem.
<i>Activity Diagram</i>	diagram yang menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.
<i>Mockup</i>	sebuah media visual atau preview dari sebuah konsep desain "datar" yang diberikan efek visual sehingga hasilnya sangat tampak atau menyerupai wujud nyata.
<i>Laravel</i>	kerangka kerja aplikasi web berbasis PHP yang open source, menggunakan konsep model-view-controller.
<i>Bootstrap</i>	sebuah library framework CSS yang dibuat khusus untuk bagian pengembangan front-end website.
<i>FH</i>	merupakan interval inspeksi yang didasarkan pada jumlah jam operasional suatu pesawat terbang dihitung mulai dari pesawat <i>take off</i> sampai <i>landing</i> .
<i>FC</i>	merupakan interval inspeksi yang didasarkan pada jumlah <i>takeoff-landing</i> yang dilakukan suatu pesawat terbang. Satu kali <i>takeoff-landing</i> dihitung satu <i>cycle</i> .
<i>TSN</i>	merupakan interval inspeksi yang didasarkan pada jumlah jam operasional suatu pesawat terbang dihitung mulai dari awal pembelian pesawat sampai pesawat terakhir diterbangkan.
<i>CSN</i>	merupakan interval inspeksi yang didasarkan pada jumlah <i>takeoff-landing</i> suatu pesawat terbang dihitung mulai dari awal pembelian pesawat sampai pesawat terakhir diterbangkan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Usulan Penyelesaian	3
1.7 Langkah Penyelesaian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Manajemen Asset	5
2.3 <i>Critical Software</i>	6
2.4 <i>Aircraft Maintenance</i>	6
2.5 Metode <i>Waterfall</i>	9
BAB III ANALISIS PERENCANAAN	10
3.1 Analisis Kebutuhan	10
3.1.1 Analisis Fungsionalitas.....	10
3.1.2 Analisis Non Fungsionalitas.....	12
3.1.3 Analisis Pengguna	12
3.2 <i>Use Case Diagram</i>	13
3.3 Activity Diagram	16
3.3.1 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pengguna	16
3.3.2 <i>Activity Diagram</i> Mengolala <i>Maintenance</i>	16
3.3.3 <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Engine</i>	16
3.3.4 <i>Activity Diagram</i> Mengolala <i>Aircraft</i>	16
3.3.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Maintenance Reserve</i>	21
3.3.6 <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Aircraft Utilization</i>	21
3.4 Relational Schemas	24
3.5 <i>Database Relationship Diagram</i>	26
3.6 Struktur <i>Table Database</i>	27
3.6.1 <i>Table User</i>	27
3.6.2 <i>Table Aircraft</i>	27
3.6.3 <i>Table Airframe</i>	28
3.6.4 <i>Table APU</i>	28
3.6.5 <i>Table Landing gear</i>	28

3.6.6	<i>Table Engine1</i>	29
3.6.7	<i>Table Engine2</i>	29
3.6.8	<i>Table Maintenance</i>	29
3.6.9	<i>Table Aircraft Maintenance</i>	30
3.6.10	<i>Table Maintenance Reserve</i>	30
3.6.11	<i>Table Total Flight</i>	31
3.7	Perancangan Mockup Antarmuka (interface)	31
3.7.1	Halaman <i>Form Add</i>	32
3.7.2	Halaman <i>Form Edit</i>	32
3.7.3	Halaman <i>Detail</i>	33
3.7.4	Halaman <i>List</i>	34
3.7.5	Halaman <i>Login</i>	34
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	36
4.1	Panduan Implementasi	36
4.2	Implementasi Sistem	38
4.2.1	Mengelola Pengguna	38
4.2.2	Mengelola <i>Maintenance</i>	40
4.2.3	Mengelola <i>Engine</i>	42
4.2.4	Mengelola <i>Aircraft</i>	43
4.2.5	Mengelola <i>Maintenance Reserve</i>	45
4.2.6	Melihat <i>Aircraft Utilization</i>	46
4.3	Pengujian.....	47
4.3.1	Fungsionalitas (<i>Black Box</i>).....	47
4.3.2	Non Fungsionalitas.....	50
4.3.3	<i>User Test</i>	52
4.4	Evaluasi Sistem	53
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran.....	55
	DAFTAR PUSTAKA	56
	LAMPIRAN 1	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Fitur.....	10
Tabel 3.2 Tabel Role Pengguna.....	15
Tabel 3.3 Tabel <i>User</i>	27
Tabel 3.4 Tabel <i>Aircraft</i>	27
Tabel 3.5 Tabel <i>Airframe</i>	28
Tabel 3.6 Tabel <i>APU</i>	28
Tabel 3.7 Tabel <i>Landing gear</i>	29
Tabel 3.8 Tabel <i>Engine1</i>	29
Tabel 3.9 Tabel <i>Engine2</i>	29
Tabel 3.10 Tabel <i>Maintenance</i>	30
Tabel 3.11 <i>Table Aircraft Maintenance</i>	30
Tabel 3.12 <i>Table Maintenance Reserve</i>	30
Tabel 3.13 <i>Table Total Flight</i>	31
Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian Fungsionalitas (<i>Black Box</i>).....	47
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian Non Fungsionalitas.....	50
Tabel 4.3 Tabel Hasil Pengujian Usabilitas.....	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Contoh gambar <i>use case</i>	14
Gambar 3.2 Contoh gambar <i>Activity Diagram</i> mengelola Pengguna.....	17
Gambar 3.3 Contoh gambar <i>Activity Diagram Login Maintenance</i>	18
Gambar 3.4 Contoh gambar <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Engine</i>	19
Gambar 3.5 Contoh gambar <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Aircraft</i>	20
Gambar 3.6 Contoh gambar <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Maintenance Reserve</i>	23
Gambar 3.7 Contoh gambar <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Aircraft Utilization</i>	24
Gambar 3.8 Contoh Gambar <i>Relational Schemas</i>	25
Gambar 3.9 Contoh Gambar <i>Databaase Relationship Diagram</i>	26
Gambar 3.10 Halaman <i>Login</i>	32
Gambar 3.11 Halaman <i>Login</i>	33
Gambar 3.12 Halaman Manajemen <i>user</i>	33
Gambar 3.13 Halaman Manajemen <i>user</i>	34
Gambar 3.14 Halaman <i>Login</i>	35
Gambar 3.15 Halaman <i>Dashboard</i>	35
Gambar 4.1 Controller	37
Gambar 4.2 Model	37
Gambar 4.3 View	38
Gambar 4.4 Halaman List Pengguna	39
Gambar 4.5 Halaman Add Pengguna.....	39
Gambar 4.6 Halaman Edit Pengguna.....	40
Gambar 4.7 Halaman Detail Pengguna.....	40
Gambar 4.8 Halaman Mengelola <i>Maintenance</i>	40
Gambar 4.9 Halaman Add <i>Maintenance</i>	41
Gambar 4.10 Halaman Edit <i>Maintenance</i>	41
Gambar 4.11 Halaman Mengelola <i>Engine</i>	42
Gambar 4.12 Halaman Add <i>Engine</i>	42
Gambar 4.13 Halaman Edit <i>Engine</i>	43
Gambar 4.14 Halaman Mengelola <i>Aircraft</i>	43
Gambar 4.15 Halaman Add <i>Aircraft</i>	44
Gambar 4.16 Halaman Edit <i>Aircraft</i>	44
Gambar 4.17 Halaman Detail <i>Aircraft</i>	45

Gambar 4.18 Halaman Mengelola *Maintenance Reserve*.....45
Gambar 4.19 Halaman Add *Maintenance Reserve*46
Gambar 4.20 Halaman Edit *Maintenance Reserve*46
Gambar 4.21 Halaman Melihat *Aircraft Utilization*.....47

