



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN NOTA
DINAS STUDI KASUS: PT (PERSERO) ANGKASA PURA I
BANDARA JUANDA SURABAYA**

**BAMBANG TJAHJONO
7204002082**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDONESIA**

2008



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN NOTA
DINAS STUDI KASUS: PT (PERSERO) ANGKASA PURA I
BANDARA JUANDA SURABAYA**

**Proyek Akhir diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Magister Teknologi Informasi**

Oleh:

**BAMBANG TJAHJONO
7204002082**

JAKARTA

2008

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL PROYEK AKHIR : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN NOTA DINAS STUDI
KASUS: PT (PERSERO) ANGKASA PURA
I BANDARA JUANDA SURABAYA**

NAMA : **BAMBANG TJAHJONO**

NPM : **7204002082**

PROYEK AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, JANUARI 2008

SURYANA SETIAWAN. M.Sc.

PEMBIMBING

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Alhamdulillah, Segala puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan seru sekalian Alam, yang telah memberikan rahmat dan karunia-NYA, sehingga Penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknologi Informasi.

Pada kesempatan ini, Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, antara lain:

- 1) Bapak Suryana Setiawan, M.Sc. yang telah banyak membimbing dan memberi dukungan dalam menyelesaikan penyusunan proyek akhir.
- 2) Bapak Heru Suhartanto, Ph.D. dan Ibu Betty Purwandari M.Sc. selaku penguji yang telah memberi saran dan masukan untuk menyempurnakan proyek akhir ini.
- 3) Ayah, ibu, kakak, dan adik yang selalu memberikan kasih sayang, doa, semangat untuk terus belajar serta dukungan moril dan materiil.
- 4) Istriku tercinta, Erni Yuliani, S.Psi., atas segala kasih sayang, doa, semangat, dorongan, dan perhatian yang telah diberikan tanpa kenal lelah.
- 5) Manajemen PT (Persero) Angkasa Pura I Bandara Juanda Surabaya yang telah memberikan informasi dan data yang sangat dibutuhkan Penulis, serta kepada para kolega dalam kerjasama yang telah diberikan.
- 6) Seluruh dosen pengajar Magister Teknologi Informasi UI yang telah

memberikan pengetahuan kepada Penulis dan tidak lupa kerjasama yang telah diberikan para staf sekretariat kampus.

- 7) Rekan-rekan mahasiswa MTI UI angkatan 2005 dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan sehingga saya dapat menyelesaikan proyek akhir ini.

Penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun, guna kesempurnaan penulisan proyek akhir ini. Akhir kata, semoga pembaca dapat mengambil manfaat dari proyek akhir ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Jakarta, Januari 2008

Penulis

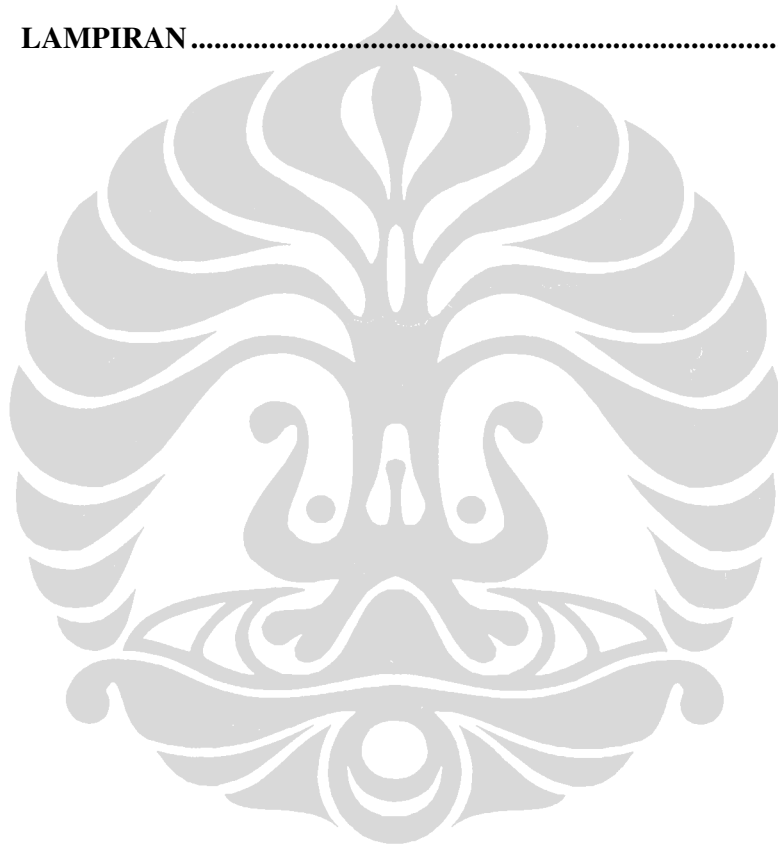
Daftar Isi

LEMBAR PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK.....	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Permasalahan.....	3
I.2.1 Identifikasi Masalah.....	3
I.2.2 Perumusan Masalah	4
I.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	5
I.4 Ruang Lingkup Pembahasan.....	6
I.5 Metode Penelitian	6
I.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II. LANDASAN TEORI	9
II.1 <i>Rational Unified Process</i> (RUP)	9
II.2 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	12
II.3 Diagram-Diagram UML	15
II.3.1 Diagram <i>Use Case</i>	15
II.3.2 Diagram <i>Activity</i>	18
II.3.3 Diagram <i>Sequence</i>	19
II.3.4 Diagram <i>Class</i>	20
II.3.5 Diagram <i>Collaboration</i>	21
II.4 Administrasi Perkantoran.....	22
II.4.1 Maksud dan Tujuan Administrasi Perkantoran	23
II.4.2 Azas Sistem Administrasi Perkantoran.....	23
II.4.3 Tulisan Dinas	24

II.4.3.1	Pengertian Tulisan Dinas	24
II.4.3.2	Jenis Tulisan Dinas.....	24
II.4.4	Pemusnahan Tulisan Dinas.....	26
II.5	Kajian Sistem Aplikasi Persuratan	27
BAB III.	KAJIAN ORGANISASI.....	28
III.1	Profil Organisasi.....	28
III.1.1	PT (Persero) Angkasa Pura I.....	28
III.1.2	Kantor Cabang Bandara Juanda Surabaya	29
III.1.3	Visi dan Misi Organisasi	30
III.1.3.1	Visi Organisasi	30
III.1.3.2	Misi Organisasi	30
III.1.4	Struktur Organisasi Kantor Cabang Bandara Juanda.....	31
III.1.5	Budaya Organisasi	32
III.2	Kajian Sistem Saat Ini.....	33
III.2.1	Proses Bisnis Nota Dinas Saat Ini.....	33
III.2.2	Pemodelan Sistem Saat Ini	37
III.2.2.1	Identifikasi <i>Business Worker</i> Sistem Saat Ini	37
III.2.2.2	Diagram <i>Business Use Case</i> Sistem Saat Ini	37
III.2.2.3	Diagram <i>Activity</i> Sistem Saat Ini	41
III.2.3	Analisis Permasalahan.....	44
III.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	45
III.2.4.1	Kebutuhan Fungsional	46
III.2.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	47
BAB IV.	PERANCANGAN SISTEM	49
IV.1	Pemodelan Sistem Baru	49
IV.1.1	Identifikasi Aktor Pada Sistem Baru.....	49
IV.1.2	Pemodelan Proses Bisnis Sistem Baru.....	50
IV.1.3	Diagram <i>System Use Case</i>	51
IV.1.4	<i>Use Case</i> Naratif	56
IV.1.4.1	<i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Login	56
IV.1.4.2	<i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Membuat Nota Dinas	57
IV.1.4.3	<i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Memonitor Status Nota Dinas.....	58
IV.1.4.4	<i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Mengecek Nota Dinas.....	59

IV.1.4.5 Use Case Naratif untuk Use Case Mengisi Lembar Disposisi .	60
IV.1.4.6 Use Case Naratif untuk Use Case Memonitor Status Disposisi	61
IV.1.4.7 Use Case Naratif untuk Use Case Melihat Statistik Kinerja	62
IV.1.4.8 Use Case Naratif untuk Use Case Mengecek Disposisi.....	63
IV.1.4.9 Use Case Naratif untuk Use Case Membuat Disposisi Surat ...	64
IV.1.5 Diagram Activity Sistem Baru	65
IV.1.5.1 Diagram Activity untuk Use Case Login	65
IV.1.5.2 Diagram Activity untuk Use Case Membuat Nota Dinas	66
IV.1.5.3 Diagram Activity untuk Use Case Memonitor Status Nota Dinas	67
IV.1.5.4 Diagram Activity untuk Use Case Mengecek Nota Dinas	67
IV.1.5.5 Diagram Activity untuk Use Case Mengisi Lembar Disposisi..	69
IV.1.5.6 Diagram Activity untuk Use Case Memonitor Status Disposisi	70
IV.1.5.7 Diagram Activity untuk Use Case Melihat Statistik Kinerja	71
IV.1.5.8 Diagram Activity untuk Use Case Mengecek Disposisi	72
IV.1.5.9 Diagram Activity untuk Use Case Membuat Disposisi Surat ...	73
IV.2 Rancangan Sistem Berorientasi Obyek.....	75
IV.2.1 Diagram Sequence Sistem Baru.....	75
IV.2.1.1 Diagram Sequence untuk Membuat Nota Dinas	75
IV.2.1.2 Diagram Sequence untuk Mendisposisi Nota Dinas	76
IV.2.1.3 Diagram Sequence untuk Mengecek Nota Dinas	77
IV.2.1.4 Diagram Sequence untuk Mengecek Disposisi	78
IV.2.1.5 Diagram Sequence untuk Mencari File Surat	79
IV.2.1.6 Diagram Sequence untuk Memonitor Status Nota Dinas	80
IV.2.1.7 Diagram Sequence untuk Memonitor Status Disposisi	81
IV.2.1.8 Diagram Sequence Melihat Statistik Kinerja	82
IV.2.1.9 Diagram Sequence Membuat Disposisi Surat.....	83
IV.2.2 Diagram Class Sistem Baru.....	84
IV.2.3 Diagram Collaboration Sistem Baru	88
IV.2.4 Diagram State Sistem Baru	90
IV.2.5 Infrastruktur Jaringan	91
IV.2.6 Pemodelan Antarmuka Sistem.....	93
IV.2.6.1 Pemodelan Web Menu Login.....	94
IV.2.6.2 Pemodelan Web Menu General Manager.....	95

IV.2.6.3	Pemodelan Web Menu Pegawai Pratama	95
IV.2.6.4	Pemodelan Web Menu Pegawai Utama	97
IV.2.6.5	Pemodelan Web Menu Pegawai.....	98
IV.3	Evaluasi Penggunaan RUP.....	99
BAB V.	KESIMPULAN DAN SARAN	100
V.1	Kesimpulan	100
V.2	Saran	100
	Daftar Pustaka	102
	LAMPIRAN.....	103

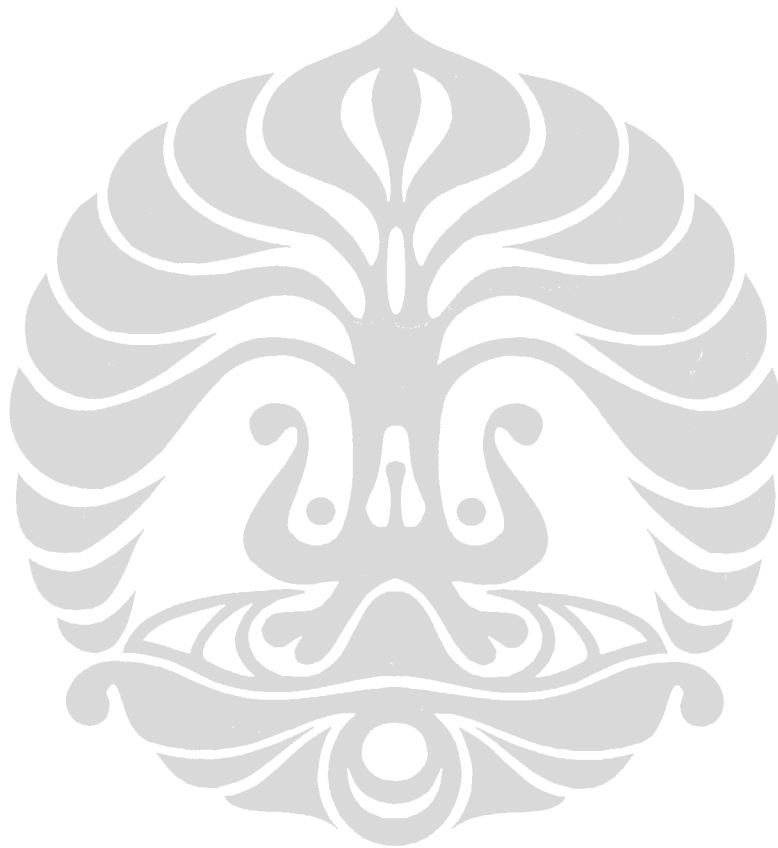


Daftar Gambar

Gambar II-1. Fase dalam <i>Rational Unified Process</i> [Larman, 2002].....	10
Gambar II-2. Arsitektur <i>Rational Unified Process</i> [RUPBest, 1998]	12
Gambar II-3. Contoh Diagram <i>Use Case</i>	16
Gambar II-4. Contoh Penggunaan <i>Stereotype Extend</i> dan <i>Include</i>	17
Gambar II-5. Contoh Penggunaan Generalisasi	18
Gambar II-6. Contoh Diagram <i>Activity</i>	19
Gambar II-7. Contoh Diagram <i>Sequence</i>	20
Gambar II-8. Contoh Diagram <i>Class</i>	21
Gambar II-9. Atribut Diagram <i>Class</i>	21
Gambar II-10. Contoh Diagram <i>Collaboration</i>	22
Gambar II-11 Aliran Nota Dinas dan Lembar Disposisi	26
Gambar III-1. Struktur Organisasi PT (Persero) Angkasa Pura 1 Bandara Juanda	31
Gambar III-2 <i>Rich Picture</i> Proses Bisnis Manajemen Nota Dinas	34
Gambar III-3 Diagram <i>Business Use Case</i> Manajemen Nota Dinas Saat Ini	38
Gambar III-4 Diagram <i>Activity</i> untuk Mendisposisi Surat	41
Gambar III-5 Diagram <i>Activity</i> untuk Mengirim Nota Dinas	42
Gambar III-6 Diagram <i>Activity</i> untuk Mendisposisi Nota Dinas	43
Gambar III-7 Diagram <i>Activity</i> Merespon Disposisi	43
Gambar III-8 Diagram <i>Activity</i> untuk Mengantar Nota Dinas	44
Gambar IV-1 Penyederhanaan Aktor Pada Sistem yang Baru.....	50
Gambar IV-2 Diagram <i>Business Use Case</i> untuk Sistem yang Baru	51
Gambar IV-3 Diagram <i>System Use Case</i> yang Baru	55

Gambar IV-4 Diagram <i>Activity</i> untuk <i>Use Case Login</i>	65
Gambar IV-5 Diagram <i>Activity</i> untuk <i>Use Case</i> Membuat Nota Dinas	66
Gambar IV-6 Diagram <i>Activity</i> untuk <i>Use Case</i> Memonitor Status Nota Dinas ..	67
Gambar IV-7 Diagram <i>Activity</i> untuk <i>Use Case</i> Mengecek Nota Dinas.....	68
Gambar IV-8 Diagram <i>Activity</i> untuk <i>Use Case</i> Mengisi Lembar Disposisi	70
Gambar IV-9 Diagram <i>Activity</i> untuk <i>Use Case</i> Memonitor Status Disposisi	71
Gambar IV-10 Diagram <i>Activity</i> untuk <i>Use Case</i> Melihat Statistik Kinerja	72
Gambar IV-11 Diagram <i>Activity</i> untuk <i>Use Case</i> Mengecek Disposisi.....	73
Gambar IV-12 Diagram <i>Activity</i> untuk <i>Use Case</i> Membuat Disposisi Surat	74
Gambar IV-13 Diagram <i>Sequence</i> untuk Membuat Nota Dinas	75
Gambar IV-14 Diagram <i>Sequence</i> untuk Mendisposisi Nota Dinas	76
Gambar IV-15 Diagram <i>Sequence</i> untuk Mengecek Nota Dinas.....	77
Gambar IV-16 Diagram <i>Sequence</i> untuk Mengecek Disposisi.....	78
Gambar IV-17 Diagram <i>Sequence</i> untuk Mencari File Surat	79
Gambar IV-18 Diagram <i>Sequence</i> untuk Memonitor Status Nota Dinas	80
Gambar IV-19 Diagram <i>Sequence</i> untuk Memonitor Status Disposisi	81
Gambar IV-20 Diagram <i>Sequence</i> untuk Melihat Statistik Kinerja	82
Gambar IV-21 Diagram <i>Sequence</i> untuk Membuat Disposisi Surat	83
Gambar IV-22 Diagram <i>Class</i> Sistem Baru.....	87
Gambar IV-23 Diagram <i>Collaboration</i> Sistem Baru.....	89
Gambar IV-24 Diagram <i>State</i> Obyek Surat	90
Gambar IV-25 Arsitektur Desain Sistem Informasi	93
Gambar IV-26 Diagram Pemodelan Web Menu <i>Login</i>	94
Gambar IV-27 Diagram Pemodelan Web Menu General Manager	95
Gambar IV-28 Diagram Pemodelan Web Menu Pegawai Pratama	96

Gambar IV-29 Diagram Pemodelan Web Menu Pegawai Utama..... 97
Gambar IV-30 Diagram Pemodelan Web Menu Pegawai 98



Daftar Tabel

Tabel III-1 Analisis Permasalahan dan Faktor Penyebabnya.....	45
Tabel IV-1 Perubahan <i>Use Case</i> Sistem Saat Ini dan Sistem yang Baru	53
Tabel IV-2 <i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case Login</i>	56
Tabel IV-3 <i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Membuat Nota Dinas	57
Tabel IV-4 <i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Memonitor Status Nota Dinas	58
Tabel IV-5 <i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Mengecek Nota Dinas	59
Tabel IV-6 <i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Mengisi Lembar Disposisi.....	60
Tabel IV-7 <i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Memonitor Status Disposisi	61
Tabel IV-8 <i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Melihat Statistik Kinerja	62
Tabel IV-9 <i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Mengecek Disposisi	63
Tabel IV-10 <i>Use Case</i> Naratif untuk <i>Use Case</i> Membuat Disposisi Surat	64
Tabel IV-11 Rekapitulasi Kebutuhan Infrastruktur untuk Implementasi Sistem Informasi.....	92