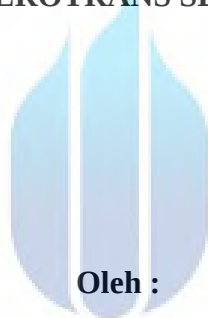




**SISTEM INFORMASI PENGAJUAN SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS
(SPPD) PADA PT. AEROTRANS SERVICES INDONESIA**



Oleh :

ANGGHIE RISTANTO

41812110137

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41812110137
Nama : Angghie Ristanto
Judul : SISTEM INFORMASI PENGAJUAN SURAT PERINTAH
PERJALANAN DINAS (SPPD) PADA PT AEROTRANS
SERVICES INDONESIA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi Akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 15 Juli 2014



(Angghie Ristanto)

LEMBAR PENGESAHAN

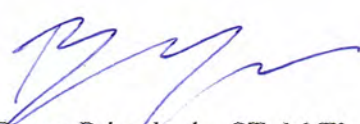
NIM : 41812110137
Nama : Angghie Ristanto
Judul : SISTEM INFORMASI PENGAJUAN SURAT PERINTAH
PERJALANAN DINAS (SPPD) PADA PT AEROTRANS
SERVICES INDONESIA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, ^{15 Juli}.....2014

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


Nur Ani, ST, MMSI
Dosen Pembimbing


Bagus Priambodo, ST, M.TI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Ani, ST, MMSI
KaProdi Sistem Informasi

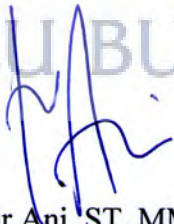
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41812110137
NAMA : Angghie Ristanto
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengajuan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD)
PADA PT AEROTRANS SERVICES INDONESIA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, *5 Juli*.....2014

UNIVERSITAS
MERCUBUANA


Nur Ani, ST, MMSI
Dosen Pembimbing

KATA PENGANTAR

Tiada kata yang terindah selain ucapan Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul SISTEM INFORMASI PENGAJUAN SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS (SPPD) PADA PT. AEROTRANS SERVICES INDONESIA. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu Program Studi Informasi Universitas Mercu Buana.

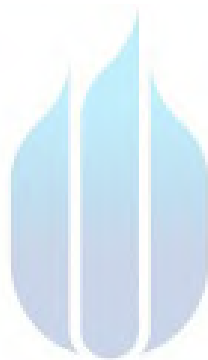
Penulis sangat menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak berjalan dengan lancar dan tepat waktu. Oleh karena itu pada kesempatan ini, Maka perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa yang luar biasa kepada penulis baik moril maupun materiil.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku dosen pembimbing tugas akhir, dan selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang telah memberikan arahan dan support dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Bagus Priambodo, ST, M.TI selaku koordinator tugas akhir Universitas Mercu Buana yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak dan Ibu dosen pengajar yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menuntut ilmu di Universitas Mercu Buana.
5. Mahasiswa/I Jurusan Sistem Informasi angkatan 2012 yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa yang sangat luar biasa kepada penulis.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Dan penulis juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Wassalamu' alaikum Wr. Wb



Jakarta, Juli 2014

UNIVERSITAS
MERCU BUANA **Angghie Ristanto**

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAKSI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penulisan	3
1.5. Metode Penulisan.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1. Pengertian Dasar Sistem.....	8
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	8
2.2. Konsep Dasar Informasi.....	9
2.2.1. Pengertian Informasi.....	9
2.2.2. Kualitas Informasi.....	9
2.3. SDLC (System Developmet Life Cycle).....	10
2.3.1. Metode Waterfall.....	10
2.4. Definisi UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	12
2.4.1. Use Case Diagram.....	12
2.4.2. Activity Diagram.....	12
2.4.3. Sequence Diagram	17
2.4.4. Class Diagram.....	18
2.5. Database.....	20
2.6. Adobe Dreamweaver CS6.....	20
2.7. PHP (Hypertext Preprocessor).....	21
2.8 Framework CodeIgniter.....	22
2.9 MySql.....	24

2.10. XAMPP.....	25
2.11. Testing Perangkat Lunak.....	26
2.11.1. Metode Black Box.....	26
2.12. Pengertian Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD).....	27
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1. Sejarah Perusahaan dan Struktur Organisasi.....	28
3.1.1. Sejarah Perusahaan.....	28
3.1.2. Struktur Organisasi.....	29
3.2. Analisa Sistem Berjalan.....	32
3.2.1. Use Case Sistem Berjalan.....	33
3.3. Identifikasi Permasalahan.....	39
3.4. Pengembangan Sistem Usulan.....	41
3.4.1. Use Case Diagram Sistem Usulan.....	42
3.4.2. Activity Diagram Sistem Usulan.....	49
3.4.3. Sequence Diagram Sistem Usulan.....	60
3.4.4. Class Diagram Sistem Usulan.....	68
3.4.5. Struktur Tabel.....	69
3.4.6. Rancangan Layar.....	72
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
4.1. Implementasi Sistem.....	77
4.1.1. Spesifikasi <i>Hardware</i>	77
4.1.2. Spesifikasi <i>Software</i>	77
4.2. Implementasi Basis Data.....	78
4.3. Implementasi Program.....	86
4.4. Metode Pengujian.....	95
4.5. Skenario Pengujian.....	95
4.6. Analisa Hasil Pengujian.....	97
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan.....	99
5.2. Saran-saran	99

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

SURAT KETERANGAN PKL/ RISET

LAMPIRAN – LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Model Waterfall.....	10
Gambar 2.2.	Perbedaan <i>include</i> dan <i>extend</i> pada <i>use case</i>	13
Gambar 2.3.	Contoh <i>Use Case</i>	14
Gambar 2.4.	Contoh <i>Activity Diagram</i>	15
Gambar 2.5.	Komponen <i>Sequence Diagram</i>	18
Gambar 2.6.	Contoh <i>Class Diagram</i>	19
Gambar 2.7.	Gambar Adobe Dreamweaver CS6.....	21
Gambar 2.8.	PhpMyAdmin Localhost.....	25
Gambar 2.9.	Control Panel XAMPP.....	25
Gambar 3.1.	Struktur Organisasi.....	29
Gambar 3.2.	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	34
Gambar 3.3.	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan.....	42
Gambar 3.4.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Login</i>	49
Gambar 3.5.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Entry SPPD</i>	50
Gambar 3.6.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Checked Pengajuan SPPD</i>	51
Gambar 3.7.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Approval SPPD (Manager)</i>	51
Gambar 3.8.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Approval SPPD (Admin HRD)</i> ..	52
Gambar 3.9.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Approval SPPD (Accounting)</i>	52
Gambar 3.10.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Entry Expense Report</i>	53
Gambar 3.11.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Checked Expense Report</i>	53
Gambar 3.12.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Approval Expense Report (Manager)</i>	54
Gambar 3.13.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Approval Expense Report (Admin HRD)</i>	54
Gambar 3.14.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Approval Expense Report (Accounting)</i>	55
Gambar 3.15.	<i>Activity Diagram</i> Usulan Cetak IOM Advanced Biaya....	55
Gambar 3.16.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Approval IOM Advanced Biaya (Manager)</i>	56
Gambar 3.17.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Approval IOM Advanced Biaya (Accounting)</i>	56
Gambar 3.18.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Entry Pelaporan Biaya Dinas</i>	57
Gambar 3.19.	<i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Checked Pelaporan Biaya Dinas</i>	57

Gambar 3.20. <i>Activity Diagram Usulan Approval</i> Pelaporan Biaya Dinas (Manager).....	58
Gambar 3.21. <i>Activity Diagram Usulan Approval</i> Pelaporan Biaya Dinas (Admin HRD).....	58
Gambar 3.22. <i>Activity Diagram Usulan Approval</i> Pelaporan Biaya Dinas (Accounting).....	59
Gambar 3.23. <i>Sequence Diagram Usulan Login</i>	60
Gambar 3.24. <i>Sequence Diagram Usulan Entry SPPD</i>	61
Gambar 3.25. <i>Sequence Diagram Usulan Entry Expense Report</i>	62
Gambar 3.26. <i>Sequence Diagram Usulan Checked Supervisor</i>	63
Gambar 3.27. <i>Sequence Diagram Usulan Approval Manager</i>	64
Gambar 3.28. <i>Sequence Diagram Usulan Approval Admin HRD</i>	65
Gambar 3.29. <i>Sequence Diagram Usulan Approval Accounting</i>	66
Gambar 3.30. <i>Sequence Diagram Usulan Cetak IOM Advanced</i>	67
Gambar 3.31. <i>Class Diagram Sistem Usulan</i>	68
Gambar 3.32. Rancangan Layar Form <i>Login</i>	72
Gambar 3.33. Rancangan Layar Form Menu Utama.....	72
Gambar 3.34. Rancangan Layar Form Menu Profil.....	73
Gambar 3.35. Rancangan Layar Form Menu Ubah Password.....	73
Gambar 3.36. Rancangan Layar Form <i>Entry SPPD</i>	74
Gambar 3.37. Rancangan Layar Form <i>Expense Report</i>	75
Gambar 3.38. Rancangan Layar Form Menu <i>Approval</i>	76
Gambar 3.38. Rancangan Layar Form Cetak IOM Advanced.....	76
Gambar 4.1. Gambar Halaman Utama phpmyadmin.....	78
Gambar 4.2. Gambar Tabel Approval.....	78
Gambar 4.3. Gambar Tabel Biaya.....	79
Gambar 4.4. Gambar Tabel Departement.....	80
Gambar 4.5. Gambar Tabel Jabatan.....	80
Gambar 4.6. Gambar Tabel Expensereport.....	81
Gambar 4.7. Gambar Tabel login.....	82
Gambar 4.8. Gambar Tabel Transportasi.....	83
Gambar 4.9. Gambar Tabel Pegawai.....	83
Gambar 4.10. Gambar Tabel Sppd.....	84
Gambar 4.11. Gambar Tampilan Halaman Log In.....	86
Gambar 4.12. Gambar Tampilan Halaman Home.....	87
Gambar 4.13. Gambar Tampilan Halaman Profil.....	87
Gambar 4.14. Gambar Tampilan Halaman Ganti Password.....	88
Gambar 4.16. Gambar Tampilan Halaman Pengajuan SPPD.....	89
Gambar 4.17. Gambar Tampilan Halaman Detail SPPD.....	89

Gambar 4.18. Gambar Tampilan Halaman Pengajuan Expense Report....	90
Gambar 4.19 Gambar Tampilan Halaman Detail Expense Report.....	91
Gambar 4.20 Gambar Tampilan Halaman <i>Checked Spv</i>	91
Gambar 4.21 Gambar Tampilan Halaman <i>Approval Manager</i>	92
Gambar 4.22 Gambar Tampilan Halaman <i>Approval Manager HRD</i>	93
Gambar 4.23 Gambar Tampilan Halaman <i>Approval Accounting</i>	93
Gambar 4.24 Gambar Tampilan Halaman Cetak Intern Office Memo....	94
Gambar 4.25 Gambar Hasil keluaran Cetak Inter Office Memo.....	94



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Tabel <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.2 .	Perbedaan <i>include</i> dan <i>extend</i> pada <i>use case</i>	14
Tabel 2.3.	Komponen <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 2.4.	Komponen <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2.5.	Komponen <i>Class Diagram</i>	19
Tabel 3.1.	Skenario <i>Use Case</i> Permintaan Nomor SPPD (Pegawai)....	34
Tabel 3.2.	Skenario <i>Use Case</i> Pembuatan SPPD (Pegawai).....	35
Tabel 3.3.	Skenario <i>Use Case</i> Pembuatan <i>Expense Report</i> (Pegawai)..	35
Tabel 3.4.	Skenario <i>Use Case</i> Approval SPPD (Manager).....	35
Tabel 3.5.	Skenario <i>Use Case</i> Approval <i>Expense Report</i> (Manager)....	36
Tabel 3.6.	Skenario <i>Use Case</i> Penyerahan SPPD (Pegawai).....	36
Tabel 3.7.	Skenario <i>Use Case</i> Penyerahan <i>Expense Report</i> (pegawai)...	36
Tabel 3.8.	Skenario <i>Use Case</i> Pengecekan SPPD (Admin HRD).....	36
Tabel 3.9.	Skenario <i>Use Case</i> Pengecekan <i>Expense Report</i> (Admin HRD).....	37
Tabel 3.10.	Skenario <i>Use Case</i> Penyerahan SPPD (Admin HRD).....	37
Tabel 3.11.	Skenario <i>Use Case</i> Penyerahan <i>Expense Report</i> (Admin HRD).....	37
Tabel 3.12.	Skenario <i>Use Case</i> Pengecekan SPPD (Accounting).....	38
Tabel 3.13.	Skenario <i>Use Case</i> Pengecekan <i>Expense Report</i> (Accounting).....	38
Tabel 3.14.	Skenario <i>Use Case</i> Pengajuan IOM Advanced Biaya (Pegawai).....	38
Tabel 3.15.	Skenario <i>Use Case</i> Approval IOM Advanced Biaya (Manager).....	38
Tabel 3.16.	Skenario <i>Use Case</i> Pengecekan IOM Advanced Biaya (Accounting).....	39
Tabel 3.17.	Skenario <i>Use Case</i> Pelaporan <i>Expense Report</i> (Pegawai)...	39
Tabel 3.18.	Skenario <i>Use Case</i> Pelaporan <i>Expense Report</i> (Manager)....	39
Tabel 3.19.	Skenario <i>Use Case</i> Pelaporan <i>Expense Report</i> (Admin HRD).....	40
Tabel 3.20.	Skenario <i>Use Case</i> Pelaporan <i>Expense Report</i> (Accounting).....	40
Tabel 3.21.	Skenario <i>Use Case</i> Login (Pegawai).....	43

Tabel 3.22.	Skenario <i>Use Case Entry</i> data SPPD (Pegawai).....	43
Tabel 3.23.	Skenario <i>Use Case Checked</i> Pengajuan SPPD (Supervisor)	43
Tabel 3.24.	Skenario <i>Use Case Approval</i> Pengajuan SPPD (Manager)..	43
Tabel 3.25.	Skenario <i>Use Case Approval</i> Pengajuan SPPD (Admin HRD).....	44
Tabel 3.26.	Skenario <i>Use Case Approval</i> Pengajuan SPPD (Accouting)	44
Tabel 3.27.	Skenario <i>Use Case Entry</i> data <i>Expense Report</i> (Pegawai)...	44
Tabel 3.28.	Skenario <i>Use Case Checked</i> Pengajuan <i>Expense Report</i> (Accouting).....	45
Tabel 3.29.	Skenario <i>Use Case Approval</i> Pengajuan <i>Expense Report</i> (Manager).....	45
Tabel 3.30.	Skenario <i>Use Case Approval</i> Pengajuan <i>Expense Report</i> (Admin HRD).....	45
Tabel 3.31.	Skenario <i>Use Case Approval</i> Pengajuan <i>Expense Report</i> (Manager).....	45
Tabel 3.32.	Skenario <i>Use Case Cetak</i> IOM Advanced Biaya (Pegawai).....	46
Tabel 3.33.	Skenario <i>Use Case Approval</i> IOM Advanced Biaya (Manager).....	46
Tabel 3.34.	Skenario <i>Use Case Approval</i> IOM Advanced Biaya (Accounting).....	46
Tabel 3.35.	Skenario <i>Use Case Pelaporan Expense Report</i> (Pegawai).....	47
Tabel 3.36.	Skenario <i>Use Case Checked</i> Pelaporan <i>Expense Report</i> (Supervisor).....	47
Tabel 3.37.	Skenario <i>Use Case Approval</i> Pelaporan <i>Expense Report</i> (Manager).....	47
Tabel 3.38.	Skenario <i>Use Case Approval</i> Pelaporan <i>Expense Report</i> (Admin HRD).....	48
Tabel 3.39.	Skenario <i>Use Case Checked</i> Pelaporan <i>Expense Report</i> (Accounting).....	48
Tabel 3.40.	Skenario <i>Sequence Diagram</i> Usulan Login.....	60
Tabel 3.41.	Skenario <i>Sequence Diagram</i> Usulan <i>Entry</i> SPPD.....	61
Tabel 3.42.	Skenario <i>Sequence Diagram</i> Usulan <i>Entry Expense Report</i>	62
Tabel 3.43.	Skenario <i>Sequence Diagram</i> Usulan <i>Checked</i> Supervisor...	63
Tabel 3.44.	Skenario <i>Sequence Diagram</i> Usulan <i>Approval</i> Manager....	64
Tabel 3.45.	Skenario <i>Sequence Diagram</i> Usulan <i>Approval</i> (Admin HRD).....	65
Tabel 3.46.	Skenario <i>Sequence Diagram</i> Usulan <i>Approval</i> Accounting	66

Tabel 3.47.	Skenario Sequence Diagram Usulan Cetak IOM Advance	67
Tabel 3.48.	Tabel t_login.....	69
Tabel 3.49.	Tabel t_sppd.....	69
Tabel 3.50.	Tabel t_expensereport.....	70
Tabel 3.51.	Tabel t_jabatan.....	70
Tabel 3.52.	Tabel t_departement.....	70
Tabel 3.53.	Tabel t_transportasi.....	70
Tabel 3.54.	Tabel t_pegawai.....	70
Tabel 3.55.	Tabel t_biaya.....	71
Tabel 3.56.	Tabel t_Approval.....	71
Tabel 4.1.	Skenario dan Hasil Pengujian.....	95

