



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ALOKASI DAN
MONITORING MATERIAL UNTUK KEBUTUHAN PROYEK
PADA PT. INDOSAT**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ALOKASI DAN
MONITORING MATERIAL UNTUK KEBUTUHAN PROYEK
PADA PT. INDOSAT**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Oleh:
AZIZ FACHRUDDIN
41812110047

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41812110047

Nama : AZIZ FACHRUDDIN

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ALOKASI DAN MONITORING MATERIAL UNTUK KEBUTUHAN PROYEK PADA PT. INDOSAT.

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya ini terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 28 Juni 2015



LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41812110047

Nama : AZIZ FACHRUDDIN

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ALOKASI DAN MONITORING MATERIAL UNTUK KEBUTUHAN PROYEK PADA PT. INDOSAT.

SKRIPSIINI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 29 Juni 2015



Bagus Priambodo, ST.MTI.

UNIVERSITAS
Dosen Pembimbing

MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

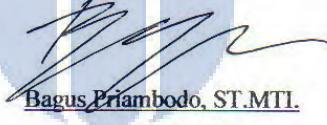
NIM : 41812110047

Nama : AZIZ FACHRUDDIN

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ALOKASI DAN MONITORING MATERIAL UNTUK KEBUTUHAN PROYEK PADA PT. INDOSAT.

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 2 Agustus 2015

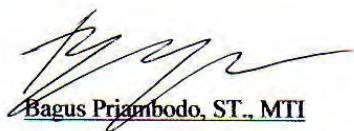


Bagus Priambodo, ST., MTI.

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS

MERCU BUANA



Bagus Priambodo, ST., MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu senantiasa melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi ini yang berjudul : “**Perangcangan Sistem Informasi Alokasi Dan Monitoring Material Untuk Kebutuhan Proyek Pada PT.Indosat**”.

Sebelumnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, memberikan bimbingan, pengarahan, masukan dan dorongan selama proses penyusunan hingga penyelesaian tugas akhir skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan kali ini, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta, yang dengan tulus membesarakan, mendidik dan senantiasa memberikan semangat dan do'a yang tiada henti-hentinya.
2. Bpk. Bagus Priambodo, ST., MTI , selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, yang dengan sabar memberikan bimbingan, pengarahan dan masukan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi ini.
3. Ibu Nur Ani S.T., MMSI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bu. Henny, selaku *Manager Asset Management* di PT. Indosat. Berserta seluruh rekan-rekan yang meluangkan waktunya bekerjasama serta memberikan arahan dan masukan yang sangat bermanfaat dalam proses penulisan laporan tugas akhir skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi Angkatan XXI Universitas Mercu Buana, terima kasih atas kebersamaannya.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, tanpa mengurangi rasa hormat, terima kasih atas segala bantuan, masukan dan dorongannya.

Untuk menuju suatu perubahan terkadang banyak menemui masalah, sehingga sangat dibutuhkan pemikiran yang bijak, dimana terkadang rencana yang telah disusun sedemikian rupa hasilnya tidak atau belum sesuai dengan yang diharapkan. Penulis menyadari hasil laporan tugas akhir skripsi ini masih belum

sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir skripsi ini dapat bermanfaat. Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin...

Jakarta, Juni 2015

Penulis,

AZIZ FACHRUDDIN







DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRAC	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Manajemen Aset	6
2.1.1 Manajemen Aset	6
2.1.2 Manajemen Proyek	6
2.1.3 Kebutuhan <i>Monitoring</i>	7
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi	7
2.2.1 Pengertian Sistem	7

2.2.2 Pengertian Informasi.....	7
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	7
2.3 Analisa Dan Perancangan Perangkat Lunak	8
2.3.1 Metode Water Fall	8
2.3.2 Pengertian Perancangan Sistem.....	9
2.3.1 Pengertian Basis Data	9
2.4 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem.....	9
2.4.1 Pengertian Unified Modelling Language (UML).....	9
2.4.2 <i>Use Case Diagram</i>	11
2.4.3 <i>Activity Diagram</i>	13
2.4.4 <i>Class Diagram</i>	15
2.4.5 <i>Sequence Diagram</i>	17
2.5 Pemograman PHP	19
2.6 XAMPP.....	20
2.7 MySQL	20
2.8 Metode Pengujian Sistem.....	21
2.9.1 Metode White Box	21
2.9.2 Metode Black Box	21
2.9 Studi Pustaka (<i>Literatur Riview</i>)	22
 BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	23
3.1 <i>Profile</i> Perusahaan	23
3.1.1 Latar Belakang dan Sejarah Perusahaan	23
3.1.2 Visi dan Misi	23
3.1.3 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang	24
3.2 Analisa Sistem Berjalan.....	27
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	28
3.2.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan	30
3.3 Analisa Sistem Usulan.....	31
3.3.1 <i>Use Case Diagram</i> Usulan.....	31
3.3.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan.....	34
3.3.3 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	41

3.3.4 Sequence Diagram Sistem Usulan.....	42
3.4 Struktur Database	49
3.5 Rancangan Struktur Menu Aplikasi.....	53
BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI	57
4.1 Implementasi.....	57
4.2 Tampilan AntarMuka	58
4.2.1 Halaman Login.....	58
4.2.2 Halaman Utama.....	58
4.2.3 Halaman <i>Create Request</i>	59
4.2.4 Halaman <i>Request Need Approval</i>	60
4.2.5 Halaman <i>Create Delivery Note</i>	61
4.2.6 Halaman <i>DN Need Approval</i>	62
4.2.7 Halaman <i>Update Arrival</i>	63
4.2.8 Halaman <i>Reject</i>	64
4.3 Pengujian Sistem.....	65
4.3.1 Metode Pengujian.....	65
4.3.2 Skenario dan Hasil Pengujian	66
4.3.3 Analisis Hasil Pengujian	68
BAB V PENUTUP	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1	<i>Metode Waterfall Use Case Model</i>	8
Gambar 2.2	<i>Use Case Model</i>	13
Gambar 2.3	<i>Activity Diagram Model</i>	15
Gambar 2.4	<i>Class Diagram Model</i>	17
Gambar 2.5	<i>Sequence Diagram Model</i>	19
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	25
Gambar 3.2	Use Case Diagram Sistem Berjalan	28
Gambar 3.3	Activity Diagram Sistem Berjalan	30
Gambar 3.4	Use Case Diagram Sistem Usulan	31
Gambar 3.5	Activity Diagram Sistem Usulan <i>Login</i>	34
Gambar 3.6	Activity Diagram Sistem Usulan <i>Create Request</i>	35
Gambar 3.7	Activity Diagram Sistem Usulan <i>Approved Request</i>	36
Gambar 3.8	Activity Diagram Sistem <i>Create Delivery Note</i>	37
Gambar 3.9	Activity Diagram Sistem <i>Approved Delivery Note</i>	38
Gambar 3.10	Activity Diagram Sistem <i>Monitoring Arrival</i>	39
Gambar 3.11	Activity Diagram Sistem <i>Report Progress Status</i>	40
Gambar 3.12	Class Diagram Sistem Usulan	41
Gambar 3.13	Sequence Diagram <i>Login</i>	42
Gambar 3.14	Sequence Diagram <i>Create Request</i>	43
Gambar 3.15	Sequence Diagram <i>Approved Request</i>	44
Gambar 3.16	Sequence Diagram <i>Create Delivery Note</i>	45
Gambar 3.17	Sequence Diagram <i>Approved Delivery Note</i>	46
Gambar 3.18	Sequence Diagram <i>Monitoring Arrival</i>	47
Gambar 3.19	Sequence Diagram <i>Report Progress Status</i>	48
Gambar 3.20	Relasi Tabel	49
Gambar 3.21	Rancangan Halaman <i>Login</i>	53
Gambar 3.22	Rancangan Halaman <i>Request</i>	53
Gambar 3.23	Rancangan Halaman <i>Progress</i>	54
Gambar 3.24	Rancangan Halaman <i>Approved Request</i>	54

Gambar 3.25 Rancangan Halaman <i>Create Delivery Note</i>	54
Gambar 3.26 Rancangan Halaman <i>Approved Delivery Note</i>	55
Gambar 3.27 Rancangan Halaman <i>Update Arrival Date</i>	55
Gambar 3.28 Rancangan Halaman <i>Report Base on Status</i>	56
Gambar 3.29 Rancangan <i>Menu</i>	57
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	59
Gambar 4.2 Halaman <i>Home</i>	60
Gambar 4.3 Halaman <i>Create Request</i>	60
Gambar 4.4 Halaman Daftar <i>Request Need Approval</i>	61
Gambar 4.5 Halaman <i>Detail Request Need Approval</i>	61
Gambar 4.6 Halaman Daftar <i>Delivery Note</i>	62
Gambar 4.7 Halaman <i>Create Delivery Note</i>	62
Gambar 4.8 Halaman Daftar <i>DN Need Approval</i>	63
Gambar 4.9 Halaman <i>Detail DN Need Approval</i>	63
Gambar 4.10 Halaman <i>Update Arrival Date</i>	64
Gambar 4.11 Halaman Daftar <i>Request Reject</i>	65
Gambar 4.12 Halaman <i>Update Arrival Date</i>	65

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1	Jenis-jenis diagram <i>UML</i>	10
Tabel 2.2	Simbol <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.3	Simbol <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2.4	Simbol <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 2.5	Simbol <i>Sequence Diagram</i>	18
Tabel 3.1	Skenario <i>Use Case</i> Permohonan Permintaan Material	28
Tabel 3.2	Skenario <i>Use Case</i> Menginfokan ketersediaan material	28
Tabel 3.3	Skenario <i>Use Case</i> Mengirimkan Nodin permintaan	29
Tabel 3.4	Skenario <i>Use Case</i> Membuat Dokumen Material Request	29
Tabel 3.5	Skenario <i>Use Case</i> Persetujuan Permintaan Material Keluar	29
Tabel 3.6	Skenario <i>Use Case</i> Mempersiapkan Material di Gudang	29
Tabel 3.7	Skenario <i>Use Case</i> Memonitoring Permintaan Material	30
Tabel 3.8	Skenario <i>Use Case Login</i>	32
Tabel 3.9	Skenario <i>Use Case Create Materials Request</i>	32
Tabel 3.10	Skenario <i>Use Case Approved Materials Request</i>	32
Tabel 3.11	Skenario <i>Use Case Create Delivery Note</i>	33
Tabel 3.12	Skenario <i>Use Case Approved Delivery Note</i>	33
Tabel 3.13	Skenario <i>Use Case Monitoring Arrival Materials</i>	33
Tabel 3.14	Skenario <i>Use Case View Report</i>	34
Tabel 3.15	Skenario <i>Squence Diagram Login</i>	42
Tabel 3.16	Skenario <i>Squence Diagram Create Request</i>	43
Tabel 3.17	Skenario <i>Squence Diagram Approved Request</i>	44
Tabel 3.18	Skenario <i>Squence Diagram Create Delivery Note</i>	45
Tabel 3.19	Skenario <i>Squence Diagram Approved Delivery Note</i>	46
Tabel 3.20	Skenario <i>Squence Diagram Monitoring Arrival</i>	47
Tabel 3.21	Skenario <i>Squence Diagram Sistem Usulan Report Progress</i>	48
Tabel 3.22	<i>Document</i>	50
Tabel 3.23	<i>Request</i>	50

Tabel 3.24	<i>Request Item</i>	50
Tabel 3.25	<i>Status Progress</i>	50
Tabel 3.26	<i>Delivery Note</i>	50
Tabel 3.27	<i>DN Item</i>	51
Tabel 3.28	<i>Inventory</i>	51
Tabel 3.29	<i>Part</i>	51
Tabel 3.30	<i>Site</i>	51
Tabel 3.31	<i>Pickup</i>	51
Tabel 3.32	<i>Group Organization</i>	51
Tabel 3.33	<i>User</i>	52
Tabel 4.1	Skenario Hasil Pengujian Halaman <i>Login</i>	66
Tabel 4.2	Skenario Hasil Pengujian Halaman <i>Create Request</i>	66
Tabel 4.3	Skenario Hasil Pengujian Halaman <i>Request Need Approval</i>	67
Tabel 4.4	Skenario Hasil Pengujian Halaman <i>Create Delivery Note</i>	67
Tabel 4.5	Skenario Hasil Pengujian Halaman <i>DN Need Approved</i>	68
Tabel 4.6	Skenario Hasil Pengujian Halaman <i>Update Arrival Date</i>	68

