



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SOLUSI TEKNIS UNTUK
MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB PADA PT. SINERGY INFORMASI
PRATAMA**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:
Muhammad Dio Yanuar
41810120043



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41810120043
Nama : Muhammad Dio Yanuar
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SOLUSI TEKNIS
UNTUK MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB PADA
PT. SINERGY INFORMASI PRATAMA

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, 28 Juni 2015



(Muhammad Dio Yanuar)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41810120043
Nama : Muhammad Dio Yanuar
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SOLUSI TEKNIS
UNTUK MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB PADA
PT. SINERGY INFORMASI PRATAMA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
JAKARTA, 28 JUNI 2015



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41810120043
Nama : Muhammad Dio Yanuar
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SOLUSI TEKNIS
UNTUK MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB PADA
PT. SINERGY INFORMASI PRATAMA

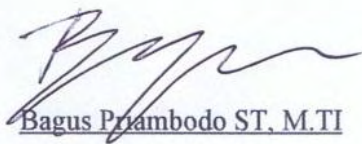
SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, 25 JULI 2015



Yustika Erhiani, SE, MMSI

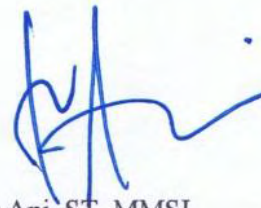
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

A blue ink signature is written over a circular blue logo that features a stylized flame or leaf design with a vertical white stripe down the center.

Bagus Prambodo ST, M.TI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

A blue ink signature is written over a circular blue logo that features a stylized flame or leaf design with a vertical white stripe down the center.

Nur Ani, ST, MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, penulis panjatkan atas segala rahmat, hidayah dan ridhaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan pengajuan skripsi Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi, Universitas Mercubuana.

Penulis menyadari bahwa proposal laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dorongan motivasi dan doa dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Aba, umik dan keluarga tercinta yang telah mendukung penulis dengan doa, semangat dan materi.
2. Ibu Yustika Erliani, SE, MMSI selaku dosen pembimbing tugas akhir.
3. Bapak Bagus Priambodo ST, M.TI selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
4. Ibu Nur Ani, S. Kom, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
5. Saudara dan teman dekat, teman seperjuangan pejantan blok f, yang tiada hentinya memberikan kritik dan saran serta mendukung secara moral dan material.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah-Nya untuk kita semua, aamin. Terima kasih.

Jakarta, 17 Maret 2015



Muhammad Dio Yanuar

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
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.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.6.1 Metodologi Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Definisi Perancangan Sistem Informasi	5
2.1.1 Definisi Sistem Informasi.....	6
2.1.2 Komponen Sistem Informasi.....	7
2.2 Definisi Unified Modeling Language.....	8
2.2.1 Definisi Use Case Diagram	9
2.2.2 Definisi Activity Diagram.....	10
2.2.3 Definisi Sequence Diagram.....	11
2.2.4 Definisi Class Diagram	13

2.3	Definisi Manajemen Proyek	15
2.3.1	Definisi Sistem Informasi Solusi Teknis Untuk Manajemen Proyek	15
2.4	Definisi Layanan Berbasis Web	16
2.5	Definisi Microsoft .NET Framework	16
2.5.1	Definisi ASP.NET	16
2.5.2	Definisi C#	17
2.6	Definisi Basis Data	17
2.7	Definisi Visual Studio	18
2.7.1	Microsoft Structured Query Language (SQL) Server	18
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		19
3.1	Tinjauan Organisasi	19
3.1.1	Profil PT. Sinergy Informasi Pratama	19
3.1.2	Struktur Organisasi Perusahaan	20
3.1.3	Tugas Divisi Dalam Manajemen Proyek	21
3.2	Metode Penelitian	22
3.3	Use Case Diagram Usulan	25
3.3.1	Deskripsi Use Case Memasukkan Data Master	26
3.3.2	Deskripsi Use Case Membuat Landasan Teknis	27
3.3.3	Deskripsi Use Case Menerima Laporan Landasan Teknis	28
3.3.4	Deskripsi Use Case Membuat Work Order	29
3.3.5	Deskripsi Use Case Menerima Laporan Work Order	30
3.4	Activity Diagram	31
3.5	Sequence Diagram	32
3.5.1	Sequence Diagram Login	33
3.5.2	Sequence Diagram Memasukkan Data Master Input Master Barang	33
3.5.3	Sequence Diagram Memasukkan Data Master Input Master Proyek	34
3.5.4	Sequence Diagram Membuat Landasan Teknis	34
3.5.5	Sequence Diagram Menerima Landasan Teknis	35

3.5.6	Sequence Diagram Membuat Work Order	35
3.5.7	Sequence Diagram Menerima Work Order	36
3.6	Class Diagram	37
3.7	Rancangan Basis Data	38
3.8	Spesifikasi Basis Data	38
3.8.1	Tabel User	38
3.8.2	Tabel MasterPegawai	39
3.8.3	Tabel Divisi	39
3.8.4	Tabel WorkOrder	40
3.8.5	Tabel LandasanTeknis	40
3.8.6	Tabel MasterProyek	41
3.8.7	Tabel MasterLokasi	42
3.8.8	Tabel MasterBom	43
3.8.9	Tabel MasterBarang	43
3.8.10	Tabel DetailBom	44
3.8.11	Tabel MasterSla	44
3.8.12	Tabel MasterSow	45
3.9	Rancangan Layar	46
3.9.1	Desain Halaman Login	46
3.9.2	Desain Halaman Menu Utama	47
3.9.3	Desain Halaman Menu Home	47
3.9.4	Desain Halaman Menu Master	48
3.9.5	Desain Halaman Input Data Master	48
3.9.6	Desain Halaman Menu Transaksi	49
3.9.7	Desain Halaman Input Transaksi	49
3.9.8	Desain Halaman Cetak Laporan	50
3.10	Arsitektur Sistem Aplikasi	51
BAB IV HASIL IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		52

4.1	Halaman Login.....	52
4.1.1	Halaman Utama Administrator	53
4.1.2	Halaman Utama Presales.....	54
4.1.3	Halaman Utama Manajer Proyek	54
4.1.4	Halaman Utama Teknisi.....	55
4.2	Halaman Pengisian Data Master Barang.....	56
4.2.1	Halaman Utama Master Barang	56
4.2.2	Tampilan Popup Tambah Barang.....	57
4.3	Halaman Utama Master Proyek.....	58
4.3.1	Halaman Input Proyek.....	60
4.3.2	Halaman Input Lokasi Pekerjaan.....	63
4.3.3	Halaman Input SLA, BOM dan SOW.....	64
4.4	Halaman Pengisian Landasan Teknis.....	68
4.4.1	Halaman Utama Landasan Teknis.....	68
4.4.2	Halaman Input Landasan Teknis	70
4.5	Halaman Utama Work Order.....	71
4.5.1	Halaman Input Work Order.....	72
4.6	Halaman Input Master Pegawai.....	75
4.7	Halaman Laporan.....	76
4.7.1	Laporan Landasan Teknis	76
4.7.2	Laporan Work Order	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		78
5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA		80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Diagram UML.....	8
Tabel 2.2 Elemen-Elemen Use Case Diagram	9
Tabel 2.3 Elemen-Elemen Activity Diagram	11
Tabel 2.4 Elemen-Elemen Sequence Diagram.....	12
Tabel 2.5 Elemen-Elemen Class Diagram	13
Tabel 3.1 Tugas Divisi Dalam Manajemen Proyek	21
Tabel 3.2 Tabel Deskripsi Use Case Memasukkan Data Master	26
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Membuat Landasan Teknis	27
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Menerima Laporan Landasan Teknis.....	28
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Membuat Work Order	29
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Menerima Work Order.....	30
Tabel 3.7 Spesifikasi Tabel User.....	39
Tabel 3.8 Spesifikasi Tabel MasterPegawai.....	39
Tabel 3.9 Spesifikasi Tabel Divisi	40
Tabel 3.10 Spesifikasi Tabel WorkOrder.....	40
Tabel 3.11 Spesifikasi Tabel LandasanTeknis.....	41
Tabel 3.12 Spesifikasi Tabel MasterProyek.....	42
Tabel 3.13 Spesifikasi Tabel MasterLokasi.....	42
Tabel 3.14 Spesifikasi Tabel MasterBom.....	43
Tabel 3.15 Spesifikasi Tabel MasterBarang.....	44
Tabel 3.16 Spesifikasi Tabel DetailBom.....	44
Tabel 3.17 Spesifikasi Tabel MasterSta.....	45
Tabel 3.18 Spesifikasi Tabel MasterSow.....	46
Tabel 4.1 Tabel Penjelasan Halaman Utama Master Barang.....	56
Tabel 4.2 Tabel Penjelasan Tampilan Popup Tambah Barang	58
Tabel 4.3 Tabel Penjelasan Halaman Utama Master Proyek	59
Tabel 4.4 Tabel Penjelasan Halaman Input Proyek Baru.....	60
Tabel 4.5 Tabel Penjelasan Halaman Input Lokasi Pekerjaan	63
Tabel 4.6 Tabel Penjelasan Halaman Input SLA dan BOM	65
Tabel 4.7 Tabel Penjelasan Halaman Input SOW	67
Tabel 4.8 Tabel Penjelasan Halam Utama Landasan Teknis	69
Tabel 4.9 Tabel Penjelasan Halaman Input Landasan Teknis.....	70
Tabel 4.10 Tabel Penjelasan Halaman Utama Work Order	72
Tabel 4.11 Tabel Penjelasan Halaman Pemilihan Landasan Teknis.....	73

Tabel 4.12 Tabel Penjelasan Mengenai Halaman Input Work Order	73
Tabel 4.13 Tabel Penjelasan Mengenai Halaman Pengisian Data Pegawai.....	75
Tabel 4.14 Tabel Penjelasan Tampilan Laporan Landasan Teknis.....	77



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi	7
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan PT. Sinergy Informasi Pratama	21
Gambar 3.2 Proses Bisnis Manajemen Proyek	24
Gambar 3.3 Use Case Diagram	26
Gambar 3.4 Activity Diagram Sistem Informasi Solusi Teknis Berbasis Web	32
Gambar 3.5 Sequence Diagram Login	33
Gambar 3.6 Sequence Diagram Memasukkan Data Master - Input Master Barang	33
Gambar 3.7 Sequence Diagram Memasukkan Data Master - Input Master Proyek.....	34
Gambar 3.8 Sequence Diagram Membuat Landasan Teknis	34
Gambar 3.9 Sequence Diagram Menerima Landasan Teknis	35
Gambar 3.10 Sequence Diagram Membuat Work Order	35
Gambar 3.11 Sequence Diagram Menerima Work Order	36
Gambar 3.12 Class Diagram Sistem Informasi Solusi Teknis	37
Gambar 3.13 Rancangan Basis Data	38
Gambar 3.14 Desain Halaman Login	46
Gambar 3.15 Desain Halaman Menu Utama	47
Gambar 3.16 Desain Halaman Menu Home	47
Gambar 3.17 Desain Halaman Menu Master	48
Gambar 3.18 Desain Halaman Input Data Master	48
Gambar 3.19 Desain Halaman Menu Transaksi	49
Gambar 3.20 Desain Halaman Input Transaksi	49
Gambar 3.21 Desain Halaman Cetak Laporan I	50
Gambar 3.22 Desain Halaman Cetak Laporan II	50
Gambar 3.23 Arsitektur Sistem Aplikasi	51
Gambar 4.1 Antarmuka Halaman Login	52
Gambar 4.2 Halaman Utama Administrator	53
Gambar 4.3 Halaman Utama Presales	54
Gambar 4.4 Halaman Utama Manajer Proyek	55
Gambar 4.5 Halaman Utama Teknisi	55
Gambar 4.6 Halaman Utama Master Barang	56
Gambar 4.7 Tampilan Popup Tambah Barang	57
Gambar 4.8 Halaman Utama Master Proyek	59
Gambar 4.9 Halaman Input Proyek Baru	60
Gambar 4.10 Tampilan Peringatan Salah Input pada Textbox Lama Proyek	62

Gambar 4.11 Tampilan Peringatan pada Halaman Input Proyek.....	62
Gambar 4.12 Halaman Input Lokasi Pekerjaan.....	63
Gambar 4.13 Halaman Input SLA dan BOM.....	65
Gambar 4.14 Halaman Input SOW	67
Gambar 4.15 Halaman Informasi Proyek Tersimpan.....	68
Gambar 4.16 Halaman Utama Landasan Teknis.....	69
Gambar 4.17 Halaman Input Landasan Teknis	70
Gambar 4.18 Halaman Utama Work Order.....	71
Gambar 4.19 Halaman Pemilihan Landasan Teknis untuk Work Order.....	72
Gambar 4.20 Halaman Input Work Order.....	73
Gambar 4.21 Halaman Pengisian Data Pegawai	75
Gambar 4.22 Tampilan Laporan Landasan Teknis	76
Gambar 4.23 Laporan Work Order	77

