



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAGEMENT PELAYANAN JASA KONTRAKTOR
PADA PT. MIKHA KREASI MANDIRI**

SKRIPSI

**IREN REGINA SUGANDA
41812010080**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016**



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAGEMENT PELAYANAN JASA KONTRAKTOR
PADA PT. MIKHA KREASI MANDIRI**

Laporan Tugas Akhir

*Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer*

Oleh:

IREN REGINA SUGANDA

41812010080

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41812010080
Nama Mahasiswa : Iren Regina Suganda
Judul Skripsi : **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAGEMENT PELAYANAN JASA KONTRAKTOR
PADA PT. MIKHA KREASI MANDIRI**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, Januari 2016

Menyetujui



Bagus Priambodo, ST., M.TI

Dosen Pembimbing

Mengetahui



Bagus Priambodo, ST., M.TI

Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

LEMBAR PERYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

NIM : 41812010080

Nama Mahasiswa : Iren Regina Suganda

Judul Skripsi : **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAGEMENT PELAYANAN JASA KONTRAKTOR
PADA PT. MIKHA KREASI MANDIRI**

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya adalah hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiarisme. Dan apabila ternyata ditemukan dalam tugas akhir saya unsur plagiarisme, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademis terkait hal tersebut.

Jakarta, 09 Januari 2016



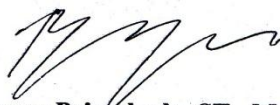
Iren Regina Suganda

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41812010080
Nama Mahasiswa : Iren Regina Suganda
Judul Skripsi : **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAGEMENT PELAYANAN JASA KONTRAKTOR
PADA PT. MIKHA KREASI MANDIRI**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 08 Januari 2016



Bagus Priambodo, ST., M.TI

Dosen Pembimbing

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmat sehingga kami dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **”ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT PELAYANAN JASA KONTRAKTOR PADA PT. MIKHA KREASI MANDIRI”** tepat pada waktunya.

Hasil laporan tugas akhir ini disusun berdasarkan penelitian dan obsevasi yang dilakukan penulis terhadap bagian project manager PT. Mikha Kreasi Manndiri selaku objek penelitian dalam tugas akhir ini. Dalam penulisan laporan ini, penulis banyak mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang berharga. Untuk itu, penulis pada kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih, khususnya kepada:

1. Bapak Bagus Priambodo ST., MTI, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dan juga selaku koordinator tugas akhir sistem informasi.
2. Ibu Nur Ani selaku kaprodi sistem informasi.
3. Orang tua penulis, Almarhum Bapak Tanu Suganda dan Ibu Melia Wijaya, yang telah banyak memberikan bantuan secara materi maupun bantuan doa yang tak habis-habisnya kepada penulis, serta kakak-kakak penulis, Turiyono Suganda dan Turiyana Suganda selaku *project manager* perusahaan yang mengizinkan penulis melakukan observasi dan penelitian pada PT. Mikha Kreasi Mandiri, serta banyak membantu meluangkan waktunya untuk menjadi narasumber, sekaligus memberikan informasi dan data-data yang penulis butuhkan dalam penulisan tugas akhir ini.
4. Suami penulis, Sandy Tanoyo yang telah mencurahkan banyak tenaga dan perhatian penuh untuk mendukung penulis dalam menuntut ilmu.
5. Teman baik penulis, Dimas Andree Putra Prasetyo yang telah membantu memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

6. Seluruh jajaran staff karyawan PT. Mikha Kreasi Mandiri.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan laporan tugas akhir ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan. Semoga laporan tugas akhir yang sederhana dan singkat ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Jakarta, 08 Januari 2016

Iren Regina Suganda

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	i
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Manfaat dan Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Metodologi Penelitian.....	6
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.1.1. Definisi Sistem.....	8
2.1.2. Klasifikasi Sistem	8
2.1.3. Definisi Informasi	9
2.1.4. Kualitas Informasi.....	10
2.1.5. Definisi Sistem Informasi.....	11
2.1.6. Komponen Sistem Informasi.....	12
2.2. Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	14
2.3. Konsep Dasar Pelayanan Jasa Kontraktor.....	16
2.3.1. Definisi Pelayanan.....	16
2.3.2. Definisi Jasa Kontraktor.....	17
2.3.3. <i>Gantt Chart</i>	20

2.4. Konsep Dasar Basis Data.....	21
2.4.1. Definisi Basis Data.....	21
2.4.2. Operasi Dasar Basis Data	21
2.4.3. Objektif Basis Data.....	22
2.5. Metode <i>Waterfall</i>	24
2.6. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	28
2.6.1. Use Case Diagram	29
2.6.2. Activity Diagram.....	32
2.6.3. Class Diagram.....	33
2.6.4. Sequence Diagram	34
2.7. Konsep Diagram Tulang Ikan (<i>Fishbone Diagram</i>).....	36
BAB III.....	40
ANALISA SISTEM	40
3.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	40
3.1.1. Struktur Organisasi	40
3.1.2. Ruang Lingkup Operasional	43
3.2. Analisa Sistem Berjalan.....	44
3.2.1. Analisis Permasalahan dengan <i>Fishbone Diagram</i>	49
3.2.2. <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	52
3.2.3. <i>Use Case Description</i> Sistem Berjalan.....	54
3.2.4. <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan	74
3.2.5. Permasalahan Pada Sistem Berjalan.....	87
3.2.6. Usulan Perbaikan	88
3.3. Analisa Sistem Usulan.....	53
3.3.1. <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	53
3.3.2. <i>Use Case Description</i> Sistem Usulan	59
3.3.3. <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan.....	75
3.3.4. <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	89
3.3.5. <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan	90
BAB IV	102
PERANCANGAN SISTEM	102
4.1. Perancangan Struktur Basis Data.....	102
4.1.1. Perancangan Struktur Tabel	103
4.1.2. Perancangan Kode	114
4.2. Perancangan Struktur Tampilan.....	116
4.3. Perancangan <i>User Interface</i>	116

4.3.1. Halaman <i>Log In</i> Klien	117
4.3.2. Halaman <i>Register</i>	117
4.3.3. Pembuatan Halaman Permintaan Layanan Jasa.....	118
4.3.4. Pembuatan Rencana Jasa Desain.....	119
4.3.5. Pembuatan Rencana Jasa Perbaikan	120
4.3.6. Halaman <i>Log In</i> Karyawan	121
4.3.7. Halaman Utama Bagian Marketing.....	122
4.3.8. Pembuatan Halaman Tender	122
4.3.9. Halaman Utama <i>Project Manager</i>	123
4.3.10. Pembuatan Halaman Anggaran Biaya	123
4.3.11. Pembuatan Surat Perjanjian Kerja.....	124
4.3.12. Pembuatan Surat Perintah Kerja	125
4.3.13. Pembuatan Jadwal Kerja.....	126
4.3.14. Pembuatan Laporan Layanan Jasa Per Pembangunan	128
4.3.15. Halaman Utama Tim Proyek	129
4.3.16. Pembuatan <i>Progress</i> Pembangunan.....	129
4.3.17. Pembuatan Laporan Pembangunan	130
4.3.18. Halaman Utama Bagian Keuangan	131
4.3.19. Pembuatan <i>Invoice</i>	132
4.3.20. Pembuatan Kwitansi	133
4.3.21. Halaman Utama Bagian Administrasi	134
4.3.22. Menu Pengelolaan Data Sistem.....	134
4.3.23. Halaman Utama Direktur	135
BAB V	137
KESIMPULAN DAN SARAN.....	137
5.1. Kesimpulan.....	137
5.2. Saran	138
DAFTAR PUSTAKA	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Umum Sistem Informasi Fungsional.....	14
Gambar 2.2 Contoh <i>Gantt Chart</i>	20
Gambar 2.3 Metode <i>Waterfall</i>	25
Gambar 2.4 <i>Fishbone Diagrams</i>	37
Gambar 2.5 Contoh <i>Diagram Fishbone</i>	39
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Mikha Kreasi Mandiri	41
Gambar 3.2 <i>Fishbone Diagram</i> Analisis Permasalahan	51
Gambar 3.3 <i>Fishbone Diagram</i> Analisis Permasalahan	51
Gambar 3.4 <i>Use case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	52
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	53
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	74
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Register</i>	75
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Log In</i>	75
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Sistem	76
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Input Tender</i>	77
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Permintaan Layanan Jasa Pembangunan.....	77
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Mengisi Rencana Jasa Desain.....	78
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Mengisi Rencana Jasa Perbaikan.....	79
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Meng- <i>Input</i> Anggaran Biaya.....	79
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Input</i> Dokumen	80
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Jadwal Kerja Pembangunan	81
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Input Progress</i> Pembangunan	81
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram Mereview Progress</i> Pembangunan	82
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram Input</i> Laporan Pembangunan	83
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram Mereview</i> Laporan Pembangunan	83
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Membuat <i>Invoice</i>	84
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Konfirmasi Pembayaran	85
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Membuat Kwitansi	85
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram Input</i> Laporan Layanan Jasa Per Pembangunan... 86	
Gambar 3.25 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan.....	89
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram Log In</i>	90
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram Register</i>	90

Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Sistem	91
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> Input Layanan Jasa (Tender)	91
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> Permintaan Layanan Jasa Pembangunan	92
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> Rencana Jasa Desain	93
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> Rencana Jasa Perbaikan	93
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram</i> Input Anggaran Biaya	94
Gambar 3.34 <i>Sequence Diagram</i> Input Dokumen	95
Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal Kerja Pembangunan	95
Gambar 3.36 <i>Sequence Diagram</i> Input Progress Pembangunan	96
Gambar 3.37 <i>Sequence Diagram</i> Review Progress Pembangunan	97
Gambar 3.38 <i>Sequence Diagram</i> Input Laporan Pembangunan	97
Gambar 3.39 <i>Sequence Diagram</i> Review Laporan Pembangunan	98
Gambar 3.40 <i>Sequence Diagram</i> Input Invoice	99
Gambar 3.41 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pembayaran	99
Gambar 3.42 <i>Sequence Diagram</i> Input Kwitansi	100
Gambar 3.43 <i>Sequence Diagram</i> Input Laporan Layanan Jasa Per Pembangunan	101
Gambar 4.1 Rancangan <i>Database Relasional</i>	102
Gambar 4.2 Struktur Tampilan	116
Gambar 4.3 Rancangan Halaman <i>Log In</i> Klien	117
Gambar 4.4 Rancangan Halaman <i>Register</i>	117
Gambar 4.3 Rancangan Halaman <i>Log In</i> Klien	117
Gambar 4.5 Rancangan Menu Halaman Klien	118
Gambar 4.6 Rancangan <i>Form</i> Permintaan Layanan Jasa	118
Gambar 4.7 Rancangan <i>Output</i> Permintaan Layanan Jasa	119
Gambar 4.8 Rancangan <i>Form</i> Rencana Jasa Desain	119
Gambar 4.9 Rancangan <i>Output</i> Rencana Jasa Desain	120
Gambar 4.10 Rancangan <i>Form</i> Rencana Jasa Perbaikan	120
Gambar 4.11 Rancangan <i>Output</i> Rencana Jasa Perbaikan	121
Gambar 4.12 Rancangan Halaman <i>Log In</i> Karyawan	121
Gambar 4.13 Halaman Utama Bagian Marketing	122
Gambar 4.14 Rancangan <i>Form</i> Tender	122
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Utama <i>Project Manager</i>	123
Gambar 4.16 Rancangan <i>Form</i> Anggaran Biaya	124
Gambar 4.17 Rancangan <i>Output</i> Anggaran Biaya	124

Gambar 4.18 Rancangan <i>Form</i> Surat Perjanjian Kerja.....	125
Gambar 4.19 Rancangan <i>Output</i> Surat Perjanjian Kerja.....	125
Gambar 4.20 Rancangan <i>Form</i> Surat Perintah Kerja	126
Gambar 4.21 Rancangan <i>Output</i> Surat Perjanjian Kerja.....	126
Gambar 4.22 Rancangan <i>Form</i> Jadwal Kerja	127
Gambar 4.23 Rancangan <i>Gantt Chart</i>	127
Gambar 4.24 Rancangan <i>Form</i> Laporan Jasa Per Pembangunan	128
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Utama Tim Proyek.....	129
Gambar 4.26 Rancangan <i>Form Progress</i> Pembangunan	129
Gambar 4.27 Rancangan <i>Output Progress</i> Pembangunan	130
Gambar 4.28 Rancangan <i>Form</i> Laporan Pembangunan	130
Gambar 4.29 Rancangan <i>Output</i> Laporan Pembangunan	131
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Utama Bagian Keuangan	131
Gambar 4.31 Rancangan <i>Form Invoice</i>	132
Gambar 4.32 Rancangan <i>Output Invoice</i>	132
Gambar 4.33 Rancangan <i>Form Kwitansi</i>	133
Gambar 4.34 Rancangan <i>Output Kwitansi</i>	133
Gambar 4.35 Rancangan Halaman Utama Bagian Administrasi.....	134
Gambar 4.36 Rancangan <i>Form Update</i> Atau <i>Delete</i> Data Sistem Karyawan.....	134
Gambar 4.37 Rancangan <i>Form Update</i> Atau <i>Delete</i> Data Sistem Klien.....	135
Gambar 4.38 Rancangan Halaman Utama Direktur	135
Gambar 4.39 Rancangan <i>Output</i> Laporan Layanan Jasa Per Pembangunan.....	136

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	30
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	32
Tabel 2.3 Simbol <i>Class Diagram</i>	33
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	34
Tabel 3.1 Identifikasi Masalah	49
Tabel 3.2 <i>Use Case Description</i> : Meminta Gambar Proyek.....	54
Tabel 3.3 <i>Use Case Description</i> : Mengajukan Layanan Jasa (Tender)	54
Tabel 3.4 <i>Use Case Description</i> : Mengirim Permintaan Jasa Pembangunan.....	54
Tabel 3.5 <i>Use Case Description</i> : Menghitung Anggaran	55
Tabel 3.6 <i>Use Case Description</i> : Menerima Hasil Anggaran	55
Tabel 3.7 <i>Use Case Description</i> : Membuat Dokumen	55
Tabel 3.8 <i>Use Case Description</i> : Melaksanakan Pembangunan	56
Tabel 3.9 <i>Use Case Description</i> : Membuat Laporan	56
Tabel 3.10 <i>Use Case Description</i> : Mereview Laporan	56
Tabel 3.11 <i>Use Case Description</i> : Menerima Hasil Laporan	56
Tabel 3.12 <i>Use Case Description</i> : Membuat Invoice.....	57
Tabel 3.13 <i>Use Case Description</i> : Menerima Invoice.....	57
Tabel 3.14 <i>Use Case Description</i> : Melakukan Pembayaran.....	57
Tabel 3.15 <i>Use Case Description</i> : Membuat Kwitansi	57
Tabel 3.16 <i>Use Case Description</i> : Menerima Kwitansi.....	58
Tabel 3.17 <i>Use Case Description</i> : Melakukan Register	59
Tabel 3.18 <i>Use Case Description</i> : Log In	59
Tabel 3.19 <i>Use Case Description</i> : Mengelola Data Sistem.....	60
Tabel 3.20 <i>Use Case Description</i> : Input Tender	60
Tabel 3.21 <i>Use Case Description</i> : Mengirim Permintaan Jasa Pembangunan.....	61
Tabel 3.22 <i>Use Case Description</i> : Mengisi Rencana Jasa Desain	62
Tabel 3.23 <i>Use Case Description</i> : Mengisi Rencana Jasa Perbaikan	62
Tabel 3.24 <i>Use Case Description</i> : Menerima Layanan Jasa	63
Tabel 3.25 <i>Use Case Description</i> : Meinput Anggaran Biaya	64
Tabel 3.26 <i>Use Case Description</i> : Input Dokumen.....	65
Tabel 3.27 <i>Use Case Description</i> : Menyusun Jadwal Kerja.....	66
Tabel 3.28 <i>Use Case Description</i> : Menerima Dokumen	66

Tabel 3.29 Use Case Description: Input Progress Pembangunan	67
Tabel 3.30 Use Case Description: Mereview Progress Pembangunan	67
Tabel 3.31 Use Case Description: Melihat Progress Pembangunan	68
Tabel 3.32 Use Case Description: Input Laporan Pembangunan	68
Tabel 3.33 Use Case Description: Mereview Laporan	69
Tabel 3.34 Use Case Description: Membuat Invoice	70
Tabel 3.35 Use Case Description: Melakukan Konfirmasi Pembayaran	70
Tabel 3.36 Use Case Description: Membuat Kwitansi	71
Tabel 3.37 Use Case Description: Input Laporan Layanan Jasa Per Pembangunan	72
Tabel 3.38 Use Case Description: Menerima Laporan Layanan Jasa Per Pembangunan	73
Tabel 4.1 Struktur Tabel: Karyawan	103
Tabel 4.2 Struktur Tabel: Klien	103
Tabel 4.3 Struktur Tabel: Permintaan Layanan Jasa Pembangunan	103
Tabel 4.4 Struktur Tabel: Jadwal Kerja	104
Tabel 4.5 Struktur Tabel: Surat Perjanjian Kerja	105
Tabel 4.6 Struktur Tabel: Laporan Pembangunan	105
Tabel 4.7 Struktur Tabel: Anggaran	106
Tabel 4.8 Struktur Tabel: Invoice	107
Tabel 4.9 Struktur Tabel: Kwitansi	108
Tabel 4.10 Struktur Tabel: Surat Perintah Kerja	109
Tabel 4.11 Struktur Tabel: Laporan Tender	109
Tabel 4.12 Struktur Tabel: Laporan Layanan Jasa Per Pembangunan	110
Tabel 4.13 Struktur Tabel: Progress Pembangunan	111
Tabel 4.14 Struktur Tabel: Log In	111
Tabel 4.15 Struktur Tabel: Register	112
Tabel 4.16 Struktur Tabel: Rencana Jasa Desain	112
Tabel 4.17 Struktur Tabel: Rencana Jasa Perbaikan	113