



**PERANCANGAN APLIKASI MONITORING PELAKSANAAN
PROYEK BERBASIS WEB PADA PT. META TECHNOLOGY**



SEPTI MUJI RAHAYU

41811120081

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2014



**PERANCANGAN APLIKASI MONITORING PELAKSANAAN
PROYEK BERBASIS WEB PADA PT. META TECHNOLOGY**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

SEPTI MUJI RAHAYU

41811120081

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Septi Muji Rahayu

NIM : 41811120081

Judul : Perancangan Aplikasi Monitoring Pelaksanaan Proyek
Berbasis Web pada PT. Meta Technology

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau Skripsi yang saya buat 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... 1.. Februari 2014



(Septi Muji Rahayu)

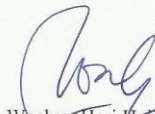
LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan Laporan Tugas Akhir dari mahasiswa berikut ini :

Nama : Septi Muji Rahayu
NIM : 41811120081
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Perancangan Aplikasi Monitoring Pelaksanaan Proyek Berbasis Web pada PT. Meta Technology

SKRIPSI INI TELAH DISIDANGKAN, DIPERIKSA, DISETUJUI SEBAGAI
LAPORAN TUGAS AKHIR

JAKARTA, 1/2/2014



Wachya Hari Paji S.Kom., MM.

Pembimbing



Bagus Priambodo, ST., MTI.

Koord. Tugas Akhir Sistem
Informasi



Nur Ani, ST., MMSI.

Kaprodi Sistem
Informasi

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan KaruniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir yang berjudul “ **PERANCANGAN APLIKASI MONITORING PELAKSANAAN PROYEK BERBASIS WEB PADA PT. META TECHNOLOGY**” tepat pada waktunya. Adapun tujuan penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Ilmu Komputer program studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana Jakarta.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun dengan kurangnya pengetahuan dan pengalaman menyebabkan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Walaupun demikian penulis tetap berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi orang banyak.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapat banyak bimbingan, bantuan, dukungan moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati sudah selayaknya penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis Bapak dan Mama yang selalu memberikan dukungan serta doa demi kelancaran penulisan tugas akhir ini.
2. Bapak Wachyu Hari Haji, S.Kom., MM., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing dan memberikan pengarahan kepada Penulis dengan selalu memberikan semangat selama penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI., selaku Kepala Program Studi (Kaprodi) Sistem Informasi.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST., MTL., selaku Koordinator Tugas Akhir.
5. Para dosen Sistem Informasi yang telah memberi bekal selama saya kuliah di Universitas Mercu Buana.

6. Teman-teman kos yang selama ini selalu memberikan dukungan, doa dan semangat.
7. Mba Yanti yang selalu memberikan semangat dan inspirasi kepada Penulis.
8. Teman-teman seperjuangan Jurusan Sistem Informasi dan orang terdekat yang telah banyak membantu dalam proses pembuatan tugas akhir ini.
9. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis namun tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini banyak sekali kekurangan-kekurangan, sehingga masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya Tugas Akhir ini, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah Nya. Aamiin.

Jakarta, November 2013

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

(Septi Muji Rahayu)

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	1
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	4
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	7
DAFTAR GAMBAR	10i
DAFTAR TABEL	10iii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Metode Analisis	3
1.6.2 Metode Perancangan	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II	6
LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar <i>Monitoring</i> Pelaksanaan Proyek	6
2.1.1 Pengertian <i>Monitoring</i>	6
2.1.2 Pengertian Manajemen Proyek	7
2.1.3 Analisis Biaya Proyek	8
2.2 Konsep Dasar Sistem	8

2.2.1	Pengertian Sistem	9
2.2.2	Karakteristik Sistem	9
2.2.3	Klasifikasi Sistem	11
2.3	Konsep Dasar Informasi	11
2.3.1	Pengertian Informasi	12
2.3.2	Kualitas Informasi	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi	13
2.4.2	Komponen Dan Tipe Sistem Informasi.....	13
2.5	Konsep Dasar Basis Data.....	14
2.5.1	Pengertian Basis Data	14
2.5.2	Sistem Basis Data	15
2.5.3	Perancangan Basis Data	16
2.6	Alat Bantu Pengembangan (<i>Tools</i>).....	17
2.6.1	Unified Modeling Language (UML).....	17
2.6.2	XAMPP	27
2.6.3	PHP	27
2.6.4	Pengenalan DBMS MySQL	30
2.6.5	Macromedia Dreamwaver 8	31
2.7	Metodologi Pengembangan Sistem	32
2.7.1	Metode Waterfall	32
2.8	Metode Pengujian	35
2.8.1	Metode White Box	35
2.8.2	Metode Black Box	36
BAB III		37
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		37
3.1	Gambaran Umum Perusahaan	37
3.1.1	Profil Perusahaan	37
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan	37
3.1.3	Struktur Organisasi	38
3.1.4	Uraian Kerja dalam Struktur	39
3.2	Bisnis Proses	40

3.2.1	Usecase Berjalan	41
3.3	Perancangan Sistem Usulan	46
3.3.1	Rancangan Proses	46
3.3.2	Rancangan Aplikasi	73
BAB IV 80		
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		80
4.1	Instalasi Software	80
4.2	Implementasi Sistem	80
4.3	Implementasi Database.....	82
4.4	Implementasi Program	87
4.5	Pengujian Sistem	91
4.5.1	Metode Pengujian	92
4.5.2	Skenario Pengujian	92
4.5.3	Hasil Pengujian	99
4.5.4	Analisa Hasil Pengujian	104
BAB V 106		
PENUTUP		106
5.1	Kesimpulan.....	106
5.2	Saran	106
DAFTAR PUSTAKA		108
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh Activity Diagram	21
Gambar 2.2 Contoh Sequence Diagram	24
Gambar 2.3 Ilustrasi Model <i>Waterfall</i>	32
Gambar 2.4 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC) Waterfall	35
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Meta Technology	37
Gambar 3.2 Aktivitas Sistem Berjalan	39
Gambar 3.3 Use Case Berjalan	40
Gambar 3.4 Use Case Diagram	45
Gambar 3.5 Activity Diagram Mengelola Data Karyawan	50
Gambar 3.6 Activity Diagram Mengelola Data Customer	51
Gambar 3.7 Activity Diagram Mengelola Data Proyek	52
Gambar 3.8 Activity Diagram Penerimaan Kas	53
Gambar 3.9 Activity Diagram Pengeluaran Kas	54
Gambar 3.10 Activity Diagram Membuat Faktur Pajak	55
Gambar 3.11 Activity Diagram Verifikasi dan Validasi Proyek	56
Gambar 3.12 Activity Diagram Laporan	57
Gambar 3.13 Sequence Diagram Mengelola Data Karyawan	58
Gambar 3.14 Sequence Diagram Mengelola Data Customer	59
Gambar 3.15 Sequence Diagram Mengelola Proyek Masuk	60
Gambar 3.16 Sequence Diagram Verifikasi dan Validasi	61
Gambar 3.17 Sequence Diagram Penerimaan Kas	62
Gambar 3.18 Sequence Diagram Pengeluaran Kas	63
Gambar 3.19 Sequence Diagram Faktur Pajak	64
Gambar 3.20 Sequence Diagram Laporan	65
Gambar 3.21 Class Diagram Usulan	66
Gambar 3.22 Rancangan Menu	71
Gambar 3.23 Rancangan Layar Login	72
Gambar 3.24 Rancangan Layar Menu Utama	72
Gambar 3.25 Rancangan Layar Master Karyawan	73
Gambar 3.26 Rancangan Layar Master Customer	73
Gambar 3.27 Rancangan Layar User	74
Gambar 3.28 Rancangan Layar Terima Proyek	74
Gambar 3.29 Rancangan Layar Monitoring Proyek	75
Gambar 3.30 Rancangan Layar Penerimaan Kas	75
Gambar 3.31 Rancangan Layar Pengeluaran Kas	76
Gambar 3.32 Rancangan Layar Faktur Pajak	76
Gambar 3.33 Rancangan Layar Laporan	77

Gambar 3.34 Rancangan Laporan Proyek	77
Gambar 4.1 Alamat Apache Web Server.....	79
Gambar 4.2 Tampilan Localhost.....	80
Gambar 4.3 Tampilan PHP MyAdmin	80
Gambar 4.4 Tampilan Struktur Database.....	81
Gambar 4.5 Tampilan Tabel Karyawan	81
Gambar 4.6 Tampilan Tabel Customer	82
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Proyek	82
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Detail Proyek	83
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Penerimaan Kas	83
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Pengeluaran Kas	83
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Faktur Pajak	84
Gambar 4.12 Tampilan Tabel User	84
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Login.....	85
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Master Customer	86
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Tambah Data Customer	86
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Master Karyawan.....	87
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Tambah Data Karyawan	87
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Transaksi Terima Proyek.....	88
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Tambah Data Proyek	88
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Monitoring Proyek.....	88
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Laporan Proyek	89
Gambar 4.22 Tampilan Laporan Proyek.....	89

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram.....	17
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	20
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram	22
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	24
Tabel 2.5 Tipe Data PHP	27
Tabel 3.1 Spesifikasi Use Case Mencatat Proyek Masuk	41
Tabel 3.2 Spesifikasi Use Case Menyusun Data Proyek.....	41
Tabel 3.3 Spesifikasi Use Case Memonitor Data Proyek.....	41
Tabel 3.4 Spesifikasi Use Case Mencatat Penerimaan Kas.....	42
Tabel 3.5 Spesifikasi Use Case Mencatat Pengeluaran Kas.....	42
Tabel 3.6 Spesifikasi Use Case Membuat Faktur Pajak	42
Tabel 3.7 Spesifikasi Use Case Melaporkan Faktur Pajak.....	43
Tabel 3.8 Spesifikasi Use Case Menerima Laporan Bukti Pembayaran Pajak	43
Tabel 3.9 Spesifikasi Use Case Membuat Laporan	44
Tabel 3.10 Spesifikasi Use Case Menerima Laporan.....	44
Tabel 3.11 Spesifikasi Use Case Mengolah Data Karyawan	46
Tabel 3.12 Spesifikasi Use Case Mengolah Data Customer	46
Tabel 3.13 Spesifikasi Use Case Mengelola Data Proyek Masuk.....	47
Tabel 3.14 Spesifikasi Use Case Mengelola Penerimaan Kas	47
Tabel 3.15 Spesifikasi Use Case Mengelola Pengeluaran Kas	48
Tabel 3.16 Spesifikasi Use Case Membuat Faktur Pajak	48
Tabel 3.17 Spesifikasi Use Case Melakukan Verifikasi dan Validasi Proyek.....	49
Tabel 3.18 Spesifikasi Use Case Membuat Laporan.....	49
Tabel 3.19 Spesifikasi Use Case Menerima Laporan.....	50
Tabel 3.20 Skenario Activity Mengelola Data Karyawan.....	51
Tabel 3.21 Skenario Activity Mengelola Data Customer.....	52
Tabel 3.22 Skenario Activity Mengelola Data Proyek Masuk.....	53
Tabel 3.23 Skenario Activity Penerimaan Kas.....	54
Tabel 3.24 Skenario Activity Pengeluaran Kas	55
Tabel 3.25 Skenario Activity Membuat Faktur Pajak	56
Tabel 3.26 Skenario Activity Verifikasi dan Validasi Proyek	57
Tabel 3.27 Skenario Activity Laporan	58
Tabel 3.28 Skenario Sequence Diagram Data Karyawan.....	58
Tabel 3.29 Skenario Sequence Diagram Data Customer	59
Tabel 3.30 Skenario Sequence Diagram Mengelola Proyek Masuk	60
Tabel 3.31 Skenario Sequence Diagram Verifikasi dan Validasi	61
Tabel 3.32 Skenario Sequence Diagram Penerimaan Kas	62

Tabel 3.33 Skenario Sequence Diagram Pengeluaran Kas	63
Tabel 3.34 Skenario Sequence Diagram Faktur Pajak.....	64
Tabel 3.35 Skenario Sequence Diagram Laporan.....	65
Tabel 3.36 Struktur Tabel Karyawan	67
Tabel 3.37 Struktur Tabel Customer.....	67
Tabel 3.38 Struktur Tabel Proyek	68
Tabel 3.39 Struktur Tabel Detail Proyek	68
Tabel 3.40 Struktur Tabel Penerimaan Kas	69
Tabel 3.41 Struktur Tabel Pengeluaran Kas	69
Tabel 3.42 Struktur Tabel Faktur Pajak	70
Tabel 3.43 Struktur Tabel User	70
Tabel 4.1 Keterangan Gambar Pengetikan Alamat Server	79
Tabel 4.2 Skenario Pengujian	91
Tabel 4.3 Hasil Pengujian	97