



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN APLIKASI BANTU BERBASIS WEB UNTUK
MENGELOLA KEBUTUHAN MATERIAL PROYEK INSTALASI
JARINGAN DATA PADA PT. SOLUSI MITRA MANDIRI**

Disusun Oleh :

Yudi Aryanto

NIM 41506110013

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012**



**PERANCANGAN APLIKASI BANTU BERBASIS WEB UNTUK
MENGELOLA KEBUTUHAN MATERIAL PROYEK INSTALASI
JARINGAN DATA PADA PT. SOLUSI MITRA MANDIRI**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk melengkapi Salah Satu

Syarat memperoleh Gelar Sarjana Informatika

Disusun Oleh :

Yudi Aryanto

NIM 41506110013

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nim : 41506110013
Nama : Yudi Aryanto
JudulSkripsi : PERANCANGAN APLIKASI BANTU BERBASIS WEB
UNTUK MENGELOLA KEBUTUHAN MATERIAL
PROYEK INSTALASI JARINGAN DATA PADA PT.
SOLUSI MITRA MANDIRI.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah di sebutkan dalam kutipan dalam daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Jakarta, Februari 2012

Penulis
METERAI
TEMPEL
POLYMER
DIBERANGKAI BANGSA
DB06DABF007549069
NOMOR SERIAL
6000 DJP
(Yudi Aryanto)



LEMBAR PERSETUJUAN

Nim : 41506110013
Nama : Yudi Aryanto
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI BANTU BERBASIS WEB
UNTUK MENGELOLA KEBUTUHAN MATERIAL
PROYEK INSTALASI JARINGAN DATA PADA PT.
SOLUSI MITRA MANDIRI.

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
JAKARTA, FEBRUARI 2012



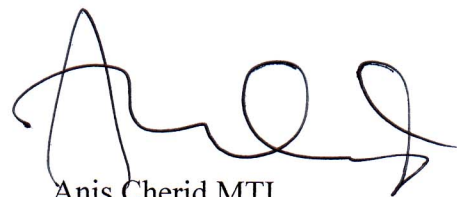
Nur Ani, ST., MMSI.

Pembimbing



Tri Daryanto S.Kom., MT.

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika



Anis Cherid MTI.

Kaprodi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nya yang telah dilimpahkan kepada penyusun sehingga terbentuklah suatu Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Aplikasi Bantu Berbasis Web Untuk Mengelola Kebutuhan Material Proyek Instalasi Jaringan Data Pada PT. Solusi Mitra Mandiri”, untuk memenuhi salah satu syarat Ujian Akhir Sarjana di Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Tugas Akhir ini dapat penyusun selesaikan berkat kerja sama dari berbagai pihak, baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penyusun ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Nur Ani ST., MMSI. selaku pembimbing tugas akhir pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Tri Daryanto S.Kom., MT. selaku koordinator tugas akhir pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Anis Cherid MTI. selaku kapodri Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
4. Kedua orang tua dan keluarga penyusun yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama ini.
5. Bapak David William selaku Direktur PT. Solusi Mitra Mandiri
6. Rosi Nurratih dan rekan-rekan staff PT. Solusi Mitra mandiri yang telah banyak membantu penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga kebaikan yang telah diberikan kepada penyusun mendapatkan pahala yang melimpah dari Allah SWT.

Penyusun menyadari bahwasanya dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan baik dari segi materi maupun dari segi penyusunannya mengingat terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penyusun. Untuk itu, dengan kerendahan hati penyusun mohon maaf dan penyusun sangat

mengharapkan segala saran dan kritikan yang sekiranya dapat membantu penyusun agar dalam penyusunan selanjutnya bisa lebih baik lagi.

Jakarta, Februari 2012

Penyusun

Yudi Aryanto

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN	Ii
KATA PENGANTAR	Iii
ABSTRAKSI	V
DAFTAR ISI	Vii
DAFTAR GAMBAR	Xi
DAFTAR TABEL	Xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pokok Permasalahan	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian Proyek Instalasi Jaringan Data	7
2.2 Pengertian Tender Proyek	9
2.3 UML	10
2.4 Diagram-Diagram Pada UML	11
2.5 Normalisasi	13
2.6 Formula Perhitungan Material Proyek	15
2.7 Tentang Aplikasi Berbasis Web.....	16
2.8 Web Database	17
2.9 Tentang PHP & MySQL	17
2.9.1 Pengenalan PHP	17
2.9.2 Syntax PHP	18
2.9.3 Variabel PHP	19
2.9.4 String di PHP	20

2.9.5	Operator di PHP	20
2.9.6	Tentang MySQL	21
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	23
3.1	Analisa Masalah.....	23
3.1.1	Latar Belakang Perusahaan	23
3.1.2	Struktur Organisasi	23
3.1.3	Tugas dan Tanggung Jawab	23
3.1.4	Sistem dan Prosedur Berjalan	26
3.1.5	Masalah yang dihadapi	27
3.1.6	Usulan Pemecahan Masalah	27
3.2	Rancangan Sistem Usulan	28
3.2.1	Use Case Diagram	28
3.2.2	Activity Diagram	29
A.	Activity Diagram Login User	29
B.	Activity Diagram Management User	29
C.	Activity Diagram Create Project	30
D.	Activity Diagram Edit Project	30
E.	Activity Diagram Search Project	31
F.	Activity Diagram Add Comment	31
G.	Activity Diagram Add Progress / Status	32
H.	Activity Diagram Add Approval	32
3.2.3	Sequence Diagram	33
A.	Sequence Diagram Login Administrator	33
B.	Sequence Diagram Management User	33
C.	Sequence Diagram Create Project	34
D.	Sequence Diagram Add Progress	34
E.	Sequence Diagram Add Approval	35
3.2.4	Class Diagram	35
3.2.5	Rancangan Database	36
3.3	Perancangan Program	38
3.4	Struktur Program	38
3.5	Rancangan Tampilan Program	40

3.5.1	Rancangan Form Login User	40
3.5.2	Rancangan Form Create User	41
3.5.3	Rancangan Form Search User	42
3.5.4	Rancangan Form Edit User	42
3.5.5	Rancangan Form Create Project	43
3.5.6	Rancangan Form Hirung Project	43
3.5.7	Rancangan Form Search Project	44
3.5.8	Rancangan Form View Project	44
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	47
4.1	Implementasi Database	47
4.1.1	Membuat Tabel mstproject	47
4.1.2	Membuat Tabel mstprojectdetal	48
4.1.3	Membuat Tabel mstrack	49
4.1.4	Membuat Tabel mstprojectrack	49
4.1.5	Memuat Tabel sysuser	50
4.1.6	Membuat Tabel comment	50
4.2	Implementasi Program	51
4.2.1	Menu Login	51
4.2.2	Menu Halaman Utama	52
4.2.3	Menu Create User	53
4.2.4	Menu Search User	54
4.2.5	Menu Create Project	55
4.2.6	Menu Hitung Project	56
4.2.7	Menu Search Project	57
4.2.8	Menu View Project	58
4.2.9	Menu Help	60
4.3	Pengujian Sistem	60
4.3.1	Rencana Pengujian	60
4.3.2	Kasus dan Hasil Pengujian	61
A.	Pengujian Login	61
B.	Pengujian Tambah User	61
C.	Pengujian Edit dan Delete User	62

D. Pengujian Tambah Proyek	62
E. Pengujian Edit dan Delete Project	63
F. Pengujian Tambah Approval	63
G. Pengujian Tambah Progress	64
4.2.2 Kesimpulan dan Hasil Pengujian	64
BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	L-1

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Notasi Actor pada UML	10
Gambar 2.2 Notasi Class pada UML	11
Gambar 2.3 Notas Use case pada UML	11
Gambar 2.4 Pembagian Diagram UML	13
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Solusi Mitra Mandiri	23
Gambar 3.2 Usecase Diagram Aplikasi Estimasi Material Proyek Instalasi Jaringan Data	28
Gambar 3.3 ActiVity diagram Login User	29
Gambar 3.4 Activity Diagram Management User	29
Gambar 3.5 Activity Diagram Create Project	30
Gambar 3.6 Activity Diagram Edit Project	30
Gambar 3.7 Activity Diagram Search Project	31
Gambar 3.8 Activity Diagram Add Comment	31
Gambar 3.9 Activity Diagram Add Progress / Status	32
Gambar 3.10 Activity Diagram Add Approval	32
Gambar 3.11 Squence Diagram Login Administrator	33
Gambar 3.12 Squence Diagram Management User	33
Gambar 3.13 Squence Diagram Create Project	34
Gambar 3.14 Squence Diagram Add Progress / Status	34
Gambar 3.15 Squence Diagram Add Approval	35
Gambar 3.16 Class Diagram	35
Gambar 3.17 Diagram Struktur Program	38
Gambar 3.18 Rancangan Form Login	41

Gambar 3.19 Rancangan Form Create User	41
Gambar 3.20 Rancangan Form Search User	42
Gambar 3.21 Rancangan Form Edit User	42
Gambar 3.22 Rancangan Form Create Project	43
Gambar 3.23 Rancangan Form Hitung Project	43
Gambar 3.24 Rancangan Form Search Project	44
Gambar 3.25 Rancangan Form View Project	44
Gambar 4.1 Tabel mstproject	48
Gambar 4.2 Tabel mstprojectdetail	49
Gambar 4.3 Tabel mstrack	49
Gambar 4.4 Tabel mstprojectrack	50
Gambar 4.5 Tabel sysuser	50
Gambar 4.6 Tabel comment	51
Gambar 4.7 Menu Login	52
Gambar 4.8 Menu Halaman Utama	53
Gambar 4.9 Menu Create User	54
Gambar 4.10 Menu Search User	54
Gambar 4.11 Menu Create Project	55
Gambar 4.12 Menu Hitung Project	57
Gambar 4.13 Menu Search Project	58
Gambar 4.14 Menu Search Project	59
Gambar 4.15 Menu Help	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 1.1 Operator Aritmatika	21
Tabel 3.1 Tabel mstproject	37
Tabel 3.2 Tabel mstprojectdetail	37
Tabel 3.3 Tabel mstproject mstprojectrack	38
Tabel 3.4 Tabel mstrack	38
Tabel 3.5 Tabel comment	38
Tabel 3.6 Tabel sysuser	38
Tabel 4.1 Rencana Pengujian	60
Tabel 4.2 Pengujian Login	61
Tabel 4.3 Pengujian Tambah User	61
Tabel 4.4 Pengujian Edit dan Delete User	62
Tabel 4.5 Pengujian Tambah Proyek	62
Tabel 4.6 Pengujian Edit dan Delete Proyek	63
Tabel 4.7 Pengujian Tambah Approval	63
Tabel 4.8 Pengujian Tambah Progress	64