



**PERANCANGAN PENGADAAN DAN PEMASANGAN KABEL OPTIC,
BERBASIS WEB**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016**



**PERANCANGAN PENGADAAN DAN PEMASANGAN KABEL OPTIC,
BERBASIS WEB**

Proposal Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Oleh:
ROBBY YOGA PRATAMA

41512010056

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

2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41512010056

Nama : Robby Yoga Pratama

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pengadaan dan Pemasangan Kabel Optic
Berbasis Web

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, 14 Januari 2017



Robby Yoga Pratama

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Robby Yoga Pratama
NIM : 41512010056
Jurusan : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : PERANCANGAN PENGADAAN DAN PEMASANGAN
KABEL OPTIC BERBASIS WEB

Jakarta, 14 Januari 2017

Disetujui dan diterima oleh,



Diky Firdaus, S.Kom, MM

Koordinator Tugas Akhir



Afiyati, S.Si, MT

Kaprodi Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan saya kesehatan, kemudahan dan segala nikmat yang ada, sehingga saya dapat membuat laporan Tugas Akhir ini dengan judul “PERANCANGAN PENGADAAN DAN PEMASANGAN KABEL OPTIC, BERBASIS WEB” tepat pada waktunya. Rasa terharu dan bahagia yang tak terhingga setelah bisa mengerjakan Tugas Akhir ini dengan segala suka duka. Mendapatkan pengalaman yang tak ternilai dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi S1 pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Selama penulisan laporan Tugas Akhir ini, Penulis banyak mengalami hambatan dan keterbatasan dalam persiapan, penyusunan maupun tahap penyelesaian. Oleh karena itu, dengan selesaiannya laporan Tugas Akhir ini maka Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan. Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Desi Ramayanti, S.Kom., M.T, selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Pak Leonard Goeirmanto, ST, M.Sc Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana yang telah memberi arahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Afiyati, S.Si, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.
3. Semua dosen yang telah mengabdikan dirinya di Fakultas Ilmu Komputer Mercu Buana.
4. Bapak dan Ibu serta Keluarga Penulis yang telah mendokan, memotivasi, menginspirasi, mendidik, memperhatikan serta mensuport hingga bisa seperti sekarang ini dan mencurahkan segenap kasih sayang mereka terhadap Penulis.

5. Keluarga Besar Teknik Informatika Universitas Mercubuana, Khususnya angkatan 2012 yang selalu memberi motivasi dan semangat serta inspirasi kepada penulis.
6. Semua pihak yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja khususnya para pelanggan indihome dalam melaporkan kendala yang dialaminya. Akhir kata, kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya Tugas Akhir ini semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya.

Penulis, 23 Desember 2016



DAFTAR ISI

COVER HALAMAN & LEMBAR PERNYATAAN	i & ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	3
1.6 Sistematika Penulisan	5
 BAB II LANDASAN TEORI	 7
2.1 Tahapan Pengembangan Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.2 UML (Unified Modeling Language)	8
2.2.1 Use Case Diagram	9
2.2.2 Sequence Diagram	11
2.2.3 Activity Diagram	13
2.2.4 Class Diagram	14
2.3 Tahapan Proses	15
2.3.1 Analisis dan Perancangan	15
2.3.2 Implementasi dan Pengujian	15
2.3.3 Pengambilan Kesimpulan	16
2.4 HTML5	16
2.5 MySQL	16

2.6	Cascading Style Sheet (CSS)	17
2.7	PHP (Hypertext Preprocessor)	18
2.8	Framework	18
2.9	CodellIgnite	18
2.10	Tujuan Pengadaan dan Pemasangan Fiber Optic Berbasis Web	19
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	20
3.1	Analisis Sistem.....	20
3.2	Analisis Kebutuhan	20
3.3	Perancangan Sistem.....	21
3.3.1	Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	21
3.3.2	Perancangan <i>Sequence Diagram</i>	23
3.3.3	Perancangan Activity Diagram.....	26
3.3.4	Class Diagram.....	27
3.3.5	Perancangan Database	28
3.3.6	Rancangan Antar Muka (<i>Interface</i>)	31
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	33
4.1	Implementasi	33
4.1.1	Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	33
4.2	Penulisan Kode (<i>Coding</i>)	33
4.2.1	Penulisan Kode pada Menu Utama	34
4.2.2	Penulisan Halaman Menu MyDesk	35
4.2.3	Penulisan Kode Halaman MyTutorial	37
4.2.4	Penulisan Kode Halaman Jadwal	38
4.2.5	Penulisan coding DataBase	39
4.3	Pengujian Fungsionalitas	39
4.3.1	Skenario Pengujian	39
4.4	Analisa Hasil Pengujian	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Paradigma Waterfall (Classic Life Cycle)	4
Gambar 2.1 Paradigma Waterfall (Classic Life Cylce)	7
Gambar 2.2 Contoh Use Case Diagram	9
Gambar 2.3 Contoh Sequence Diagram.....	11
Gambar 2.4 Contoh dari Activity Diagram.....	13
Gambar 3.1 Use Case Web Base	21
Gambar 3.2 Sequence Diagram Menampilkan Halaman Utama.....	24
Gambar 3.3 Sequence Diagram Masuk Login	24
Gambar 3.4 Sequence Diagram Menampilkan Halaman Jadwal	25
Gambar 3.5 Sequence Diagram Menampilkan Halaman MyDesk.....	25
Gambar 3.6 Activity Diagram Menu Utama.....	26
Gambar 3.7 Activity Diagram Halaman Login	26
Gambar 3.8 Activity Diagram Halaman Jadwal.....	27
Gambar 3.9 Class Diagram	27
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Halaman Utama	32
Gambar 4.1 Tampilan Halalaman Utama.....	35
Gambar 4.2 Tampilan Halalaman MyDesk untuk Engginer	36
Gambar 4.3 Tampilan Halalaman Manage Karyawan.....	36
Gambar 4.4 Tampilan Halalaman MyDesk untuk Admin	37
Gambar 4.5 Halaman My Tutorial untuk Admin dan Engginer.....	37
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Jadwal Pada Engginer	38
Gambar 4.7 Potongan Coding DataBase.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Simbol Use Case Diagram.....	9
Tabel 2.1 Tabel Lanjutan	10
Tabel 2.2 Simbol Sequence Diagram.....	12
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram.....	14
Tabel 3.1 Skenario Use Case Pilih Menu.....	22
Tabel 3.2 Skenario Use Case Login.....	22
Tabel 3.3 Skenario Use Case DataBase Jadwal	23
Tabel 3.4 Database t_pesanan	28
Tabel 3.5 Database t_pelanggan	28
Tabel 3.6 Database t_status_pelanggan	29
Tabel 3.7 Database t_keluar_sementara.....	29
Tabel 3.8 Tabel Database t_current_stock	29
Tabel 3.9 Database t_jadwal	30
Tabel 3.10 Database t_stock_keluar	30
Tabel 3.11 Database karyawan.....	30
Tabel 3.12 Database t_barang	31
Tabel 3.13 Database t_stok_masuk	31
Tabel 3.14 Database t_role.....	31