



**PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI INSTALASI CCTV PADA
PT. HIRO TECHNOLOGY INDOCIPTA BERBASIS WEB**



AGUS FRIYANTO

41809010197

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2014



**PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI INSTALASI CCTV PADA
PT. HIRO TECHNOLOGY INDOCIPTA BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

DISUSUN OLEH :
AGUS FRIYANTO
41809010197

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Agus Friyanto

NIM : 41809010197

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : **PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI
INSTALLASI CCTV PADA PT. HIRO
TECHNOLOGY IINDOCIPTA BERBASIS WEB**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 20 - Februari - 2014



(Agus Friyanto)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : AGUS FRIYANTO
NIM : 41809010197
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI INSTALLASI
CCTV PADA PT.HIRO TECHNOLOGY INDOCIPTA
BERBASIS WEB**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
Jakarta, 18 Februari - 2014

Menyetujui,

UNIVERSITAS
MERCUBUANA
Nur Ani, ST.,MMSI
Dosen Pembimbing

Mengetahui,


Bagus Priambodo, ST.,M.TI
Koordinator Tugas Akhir

Mengetahui,


Nur Ani, ST.,MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Tiada kata yang terindah selain ucapan Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini yang berjudul PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI INSTALASI CCTV PADA PT. HIRO TECHNOLOGY INDOCIPTA BERBASIS WEB Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata Satu Program Studi Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, Maka perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pihak keluarga khususnya kedua orang tua dan kedua saudaraku (Sri Sudarmi dan Dwi Susanto) yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis baik moril maupun materil.
2. Nur Ani, ST., MMSI, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Ka. Prodi Sistem Informasi.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST, M.TI, selaku Koordinator TA Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Universitas Mercu Buana.
6. Mahasiswa/i Jurusan Sistem Informasi angkatan 2009 khususnya Irfan Dody, M.Nashrulloh K, Arie Budi.P, Yusuf Febriyanto, Hendra Eprian, Risky Widiyantoro, Eko Andriansyah, Bayu Setiawan, Temmy Hermanto, Karlina, Wiwin Puji.R, Sistin Nurhayati.O, Shendi Wijaya, Rio Kurnia.S, Indra Sutana, Putri Larasati, SIM C, GENGONG, RESTART FC, dan Majelis PPMA AL-KAUTSAR yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis. Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari sempurna untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Wasalamualaikum.Wr.Wb

Jakarta,.....- Februari - 2014

(Agus Friyanto)



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Ruang Lingkup	3
1.5 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5.1 Tujuan.....	3
1.5.2 Manfaat.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	4

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	6
2.2 Pengenalan Administrasi	6
2.3 Perancangan Berorientasi Objek	8
2.4 Basis Data.....	9
2.5 Metode Waterfall.....	9
2.6 Metode Pengujian.....	11
2.7 Definisi UML	12
2.7.1 Use Case Diagram	13

2.7.2 Sequence Diagram.....	15
2.7.3 Activity Diagram	18
2.7.4 Class Diagram.....	20
2.8 MySQL.....	22
2.9 Dreamweaver CS 6.....	23
2.10 PHP	24
2.11 XAMPP	24
BAB III. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Gambaran Umum dan Sejarah PT. Hiro Technology Indocipta...	25
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	25
3.1.2 Struktur Organisasi.....	26
3.2 Analisa Sistem Berjalan	29
3.2.1 Use Case Sistem Berjalan	29
3.3 Perancangan Sistem Usulan	32
3.3.1 Use Case Diagram Usulan.....	33
3.4 Activity Diagram Sistem Usulan	40
3.4.1 Activity Diagram Login	40
3.4.2 Activity Diagram Mengolah Data Master.....	41
3.4.3 Activity Diagram Kelola Data Survei.....	42
3.4.4 Activity Diagram Kelola Jadwal Instalasi	43
3.4.5 Activity Diagram Input Invoice	44
3.4.6 Activity Diagram Kelola Surat Perintah Kerja	45
3.4.7 Activity Diagram Kelola Surat Jalan	46
3.4.8 Activity Diagram Kelola Laporan	47
3.4.9 Activity Diagram Input Surat Penawaran Barang	48
3.4.10 Activity Diagram Input Quotation	49
3.4.11 Activity Diagram Input Data Survei	50
3.4.12 Activity Diagram View Jadwal Instalasi.....	51
3.5 Sequence Diagram Sistem Usulan	52

3.5.1	<i>Sequence Diagram Login</i>	52
3.5.2	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Master	53
3.5.3	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Survei	54
3.5.4	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Jadwal Instalasi	55
3.5.5	<i>Sequence Diagram</i> Input Invoice	56
3.5.6	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Surat Perintah Kerja	57
3.5.7	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Surat Jalan	58
3.5.8	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan.....	59
3.5.9	<i>Sequence Diagram</i> Sales Input Surat Penawaran Barang dan Quotation.....	60
3.6	Perancangan <i>DataBase</i>	62
3.6.1	<i>Class Diagram</i>	62
3.7	Rancangan Struktur Tabel	63
3.8	Rancangan Menu Utama	71
3.8.1	Perancangan Tampilan Layar <i>Login User</i>	72
3.8.2	Perancangan Tampilan Home.....	72
3.8.3	Perancangan Tampilan Layar View Data Pelanggan	73
3.8.4	Perancangan Tampilan Input Data Pelanggan.....	73
3.8.5	Perancangan Tampilan Layar View Data Karyawan	74
3.8.6	Perancangan Tampilan Layar Input Data Karyawan	74
3.8.7	Perancangan Tampilan Layar View Data Barang	75
3.8.8	Perancangan Tampilan Layar Input Data Barang	75
3.8.9	Perancangan Tampilan Layar Kelola Data Survei	76
3.8.10	Perancangan Tampilan Layar Kelola Jadwal Instalasi.....	76
3.8.11	Perancangan Tampilan Layar Input Jadwal Instalasi	77
3.8.12	Perancangan Tampilan Layar View <i>Invoice</i>	77
3.8.13	Perancangan Tampilan Layar Input <i>Invoice</i>	78
3.8.14	Perancangan Tampilan Layar Kelola Surat Perintah Kerja	78

3.8.15 Perancangan Tampilan Layar Kelola Surat Jalan.....	79
3.8.16 Perancangan Tampilan Layar Kelola Laporan	79
3.8.17 Perancangan Tampilan Layar View Surat Penawaran Barang.....	80
3.8.18 Perancangan Tampilan Layar Input Surat Penawaran Barang	80
3.8.19 Perancangan Tampilan Layar View <i>Quotation</i>	81
3.8.20 Perancangan Tampilan Layar Input <i>Quotation</i>	81
3.8.21 Perancangan Tampilan Layar Input Surat Survei.....	82
3.8.22 Perancangan Tampilan Layar View Jadwal Instalasi	82

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Instalasi Software	83
4.2 Spesifikasi Perangkat Keras	83
4.3 Cara Penggunaan Website.....	84
4.4 Implementasi Sistem	84
4.5 Implementasi Program.....	94
4.5.1 Tampilan Halaman Login	94
4.5.2 Tampilan Halaman Home	95
4.5.3 Tampilan Halaman Profil User	96
4.5.4 Tampilan Halaman View Data Pelanggan.....	97
4.5.5 Tampilan Halaman Input Data Pelanggan	98
4.5.6 Tampilan Halaman View Data Karyawan	99
4.5.7 Tampilan Halaman Input Data Karyawan	100
4.5.8 Tampilan Halaman View Data Barang	101
4.5.9 Tampilan Halaman Input Data Barang	102
4.5.10 Tampilan Halaman Kelola Data Survei	103
4.5.11 Tampilan Halaman Kelola Jadwal Instalasi.....	104
4.5.12 Tampilan Halaman Input Invoice	105

4.5.13 Tampilan Halaman Kelola Surat Perintah Kerja	106
4.5.14 Tampilan Halaman Kelola Surat Jalan	107
4.5.15 Tampilan Halaman Sales Input Surat Penawaran Barang	108
4.5.16 Tampilan Halaman Sales Input <i>Quotation</i>	109
4.5.17 Tampilan Halaman Teknisi Input Data Survei	110
4.5.18 Tampilan Halaman Teknisi View Jadwal Instalasi.....	111
4.6 Metode Pengujian.....	112
4.7 Skenario Pengujian.....	112
4.8 Analisa Hasil Pengujian	116

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Saran	118

DAFTAR PUSTAKA	119
-----------------------------	-----

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1

2.1 Model <i>Waterfall</i> [AdiNugroho, 2010: 41).....	10
2.2 <i>Diagram UML</i> [Rosa A.S-M.Shalahuddin, 2011: 121)	
2.3 Contoh <i>Use Case</i> Sistem Perpustakaan.....	15
2.4 Contoh <i>Diagram Sequence</i> memasukan data pustaka.....	17
2.5 Contoh <i>Diagram Activity</i> Mengelola Data Master Perpustakaan.....	19
2.6 Contoh <i>Diagram Class</i> studi kasus	21
2.7 <i>MySQL</i> [Andrea Adelheid , Khairil Nst, 2012 : 98].....	22
2.8 <i>Dreamweaver</i> [Andrea Adelheid , Khairil Nst, 2012 : 98]	23

Gambar 3.1

3.1 Struktur Organisasi Bagian PT. Hiro Technology Indocipta	26
3.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan	29
3.3 <i>Use Case</i> Usulan Pada PT. Hiro Technology Indocipta.....	33
3.4 <i>Activity Diagram</i> Login.....	40
3.5 <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Master.....	41
3.6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Survei.....	42
3.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Jadwal Instalasi	43
3.8 <i>Activity Diagram</i> Input Invoice	44
3.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Surat Perintah Kerja	45
3.10 <i>Activity Diagram</i> Kelola surat jalan	46
3.11 <i>Activity Diagram</i> Kelola Laporan	47
3.12 <i>Activity Diagram</i> Input Surat Penawaran Barang	48
3.13 <i>Activity Diagram</i> Input Quotation	49
3.14 <i>Activity Diagram</i> Inout Data Survei	50
3.15 <i>Activity Diagram</i> View Jadwal Instalasi	51
3.16 <i>Sequence Diagram</i> Login	52
3.17 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Master	53
3.18 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Survei.....	54
3.19 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Jadwal Instalasi	55

3.20 <i>Sequence Diagram</i> Input Invoice	56
3.21 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Surat Perintah Kerja	57
3.22 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Surat Jalan	58
3.23 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan.....	59
3.24 <i>Sequence Diagram</i> Sales Input Surat Penawaran Barang Dan Quitation	60
3.25 <i>Class Diagram</i>	62
3.26 Struktur Menu Utama	71
3.27 Tampilan Layar <i>Login User</i>	72
3.28 Tampilan Layar <i>Home</i>	72
3.39 Tampilan Layar View Data Pelanggan.....	73
3.30 Tampilan Layar Input Data Pelanggan.....	73
3.31 Tampilan LayarView Data Karyawan	74
3.32 Tampilan Layar Input Data Karyawan	74
3.33 Tampilan Layar ViewData Barang.....	75
3.34 Tampilan Layar Input Data Barang.....	75
3.35 Tampilan layar Kelolooa Data Survei	76
3.36 Tampilan layar Kelola Jadwal Installasi.....	76
3.37 Tampilan layar Input Jadwal Installasi.....	77
3.38 Tampilan layar View <i>Invoice</i>	77
3.39 Tampilan layar Input <i>Invoice</i>	78
3.40 Tampilan layar Kelola Surat Perintah Kerja	78
3.41 Tampilan layar Kelola Surat Jalan	79
3.42 Tampilan layar Laporan	79
3.43 Tampilan layar View Surat Penawaran Barang.....	80
3.44 Tampilan layar Input Surat Penawaran Barang.....	80
3.45 Tampilan layar View <i>Quotation</i>	81
3.46 Tampilan layar Input <i>Quotation</i>	81
3.47 Tampilan layar Input Surat Survei	82
3.48 Tampilan layar View Jadwal Installasi.....	82

Gambar 4.1

4.1 Tampilan Localhost XAMPP	85
4.2 Tampilan membuat database	85
4.3 Tampilan tabel pada database pjc_db	86
4.4 Tampilan tabel karyawan pada database pjc_db	86
4.5 Tampilan tabel pelanggan pada database pjc_db	87
4.6 Tampilan tabel barang pada database pjc_db	87
4.7 Tampilan tabel survey pada database pjc_db	88
4.8 Tampilan tabel invoice database pjc_db	88
4.10 Tampilan tabel jadwal database pjc_db	89
4.11 Tampilan tabel detail jadwal database pjc_db	89
4.12 Tampilan tabel spk (surat perintah kerja) database pjc_db	90
4.13 Tampilan tabel details pk (surat perintah kerja) database pjc_db	90
4.14 Tampilan tabel surat jalan database pjc_db	91
4.15 Tampilan tabel detail surat jalan database pjc_db	91
4.17 Tampilan tabel sp barang (surat penawaran barang) database pjc_db	92
4.18 Tampilan tabel quotation database pjc_db	92
4.19 Tampilan tabel detail quotation database pjc_db	93
4.20 Tampilan Halaman Login	94
4.21 Tampilan Halaman Home	95
4.22 Tampilan Halaman Profil User	96
4.23 Tampilan Halaman View Data Pelanggan	97
4.24 Tampilan Halaman Input Data Pelanggan	98
4.25 Tampilan Halaman View Data Karyawan	99
4.26 Tampilan Halaman Input Data Karyawan	100
4.27 Tampilan Halaman View Data Barang	101
4.28 Tampilan Halaman Input Data Barang	102

4.29 Tampilan Halaman Kelola Data Survei.....	103
4.30 Tampilan Halaman Kelola Jadwal Instalasi	104
4.31 Tampilan Halaman Input Invoice	105
4.32 Tampilan Halaman Kelola Surat Perintah Kerja	106
4.33 Tampilan Halaman Kelola Surat Jalan	107
4.34 Tampilan Halaman Sales Input Surat Penawaran Barang	108
4.35 Tampilan Halaman Sales Input Quotation	119
4.36 Tampilan Halaman Teknisi Input Data Survei	110
4.37 Tampilan Halaman Teknisi View Jadwal Instalasi	111



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2.2 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i>	20
Tabel 3.1 Skenario <i>Use Case</i> Menawarkan Barang	30
Tabel 3.2 Skenario <i>Use Case</i> Memberikan Surat Penawaran	30
Tabel 3.3 Skenario <i>Use Case</i> Memberikan Surat <i>Quotation</i>	30
Tabel 3.4 Skenario <i>Use Case</i> Membuat Surat Survei	31
Tabel 3.5 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Survei	31
Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case</i> Membuat Surat Perintah Kerja.....	31
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case</i> Membuat Surat Jalan.....	31
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Membuat <i>Invoice</i>	32
Tabel 3.9 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Pemasangan.....	32
Tabel 3.10 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Pembayaran.....	32
Tabel 3.11 Skenario <i>Use Case</i> Input Surat Penawaran	34
Tabel 3.12 Skenario <i>Use Case</i> Input Surat <i>Quotation</i>	34
Tabel 3.13 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Master	35
Tabel 3.14 Skenario <i>Use Case</i> Input Surat Survei	35
Tabel 3.15 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Jadwal Installasi	36
Tabel 3.16 Skenario <i>Use Case</i> Input <i>Invoice</i>	36
Tabel 3.17 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Surat Perintah Kerja	37
Tabel 3.18 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Surat Jalan	37
Tabel 3.19 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Laporan.....	38
Tabel 3.20 Skenario <i>Use Case</i> Input Surat Survei	38
Tabel 3.21 Skenario <i>Use Case</i> View Jadwal Installasi	39
Tabel 3.22 Skenario <i>Activity Diagram</i> Login.....	40

Tabel 3.23 Skenario <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Master	41
Tabel 3.24 Skenario <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Survei	42
Tabel 3.25 Skenario <i>Activity Diagram</i> Kelola Jadwal Installasi	43
Tabel 3.26 Skenario <i>Activity Diagram</i> Input Invoice	44
Tabel 3.27 Skenario <i>Activity Diagram</i> Kelola Surat Perintah Kerja.....	45
Tabel 3.28 Skenario <i>Activity Diagram</i> Kelola Surat Jalan.....	46
Tabel 3.29 Skenario <i>Activity Diagram</i> Kelola Laporan	47
Tabel 3.30 Skenario <i>Activity Diagram</i> Input Surat Penawaran Barang ..	48
Tabel 3.31 Skenario <i>Activity Diagram</i> Input Quotation	49
Tabel 3.32 Skenario <i>Activity Diagram</i> Input Survei	50
Tabel 3.33 Skenario <i>Activity Diagram</i> View Jadwal Installasi	51
Tabel 3.34 Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Login.....	52
Tabel 3.35 Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Master.....	53
Tabel 3.36 Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Survei	54
Tabel 3.37 Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Kelola Jadwal Installasi.....	55
Tabel 3.38 Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Input Invoice.....	56
Tabel 3.39 Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Kelola Diagram Surat Perintah Kerja.....	57
Tabel 3.40 Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Kelola Surat Jalan.....	58
Tabel 3.41 Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan	59
Tabel 3.42 Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Sales Input Surat Penawaran Barang dan Quotation.....	60
Tabel 3.43 Struktur Tabel Karyawan	63
Tabel 3.44 Struktur Tabel Barang	64
Tabel 3.45 Struktur Tabel Survei	64
Tabel 3.46 Struktur Tabel Jadwal.....	65
Tabel 3.48 Struktur Tabel Invoice	66
Tabel 3.49 Struktur Tabel Spk.....	67
Tabel 3.50 Struktur Tabel detail Surat Perintah Kerja	68
Tabel 3.51 Struktur Tabel Surat Jalan	68

Tabel 3.52 Struktur Tabel Detail SuratJalan	69
Tabel 3.53 StrukturTabelSuratPenawaranBarang	69
Tabel 3.54 Struktur Tabel <i>Quotation</i>	70
Tabel 3.55 Struktur Tabel <i>Detail Quotation</i>	70
Tabel 4.1 Skenario Hasil Pengujian	113

