

PENGOPERASIAN DAN PENGONTROLAN
DIGITAL CCTV DI ITC MEGA GROSIR
SURABAYA

LAPORAN KERJA PRAKTEK

NO. BUKU	1374
TGL. TERIMA	15-4-2013
DEPT MADIRI	
No. BUKU	FT FT-e Sam P
KODI KE	



Oleh :

BRILLIANT RENADI SAMALO

5103003005

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2007

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
P.T. CITRAAGUNG TIRTA JATIM**



PT. CITRAAGUNG TIRTA JATIM

**Laporan ini Telah Disetujui oleh Pihak
P.T. Citraagung Tirta Jatim**

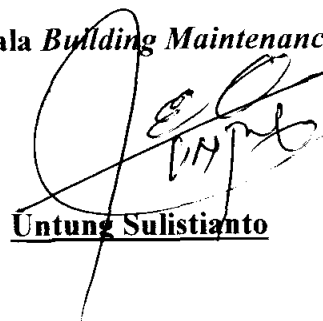
MENGETAHUI DAN MENYETUJUI

Pembimbing Kerja Praktek



Hudi Hermanto

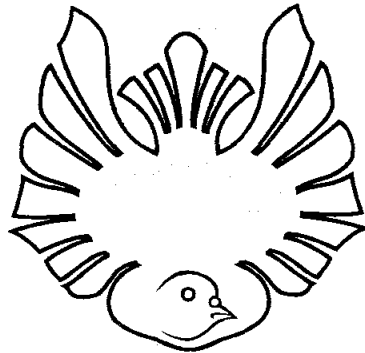
Kepala *Building Maintenance*



Untung Sulistianto

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

P.T. CITRAAGUNG TIRTA JATIM



**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

MENGETAHUI DAN MENYETUJUI :

PEMBIMBING KERJA PRAKTEK

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes that form a recognizable name.

Ir. AFL Tobing, MT

NIK. 511.87.0130

KETUA JURUSAN

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes that form a recognizable name.

Ir. AFL Tobing, MT

NIK. 511.87.0130

KATA PENGANTAR

Kami mengucapkan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya yang telah dilimpahkan sehingga memberi kekuatan iman dan ketabahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Kerja Praktek yang dilaksanakan di PT. Citraagung Tirta Jatim Surabaya yang berlokasi di jalan Gembong 20 -30 Surabaya ini dapat dilaksanakan dengan baik.

Laporan kerja praktek ini disusun guna melengkapi dan memenuhi salah satu persyaratan dari mata kuliah Kerja Praktek di Jurusan Teknik Elektro Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Banyak pihak yang telah memberikan bantuannya sehingga penyusun dapat dapat menyelesaikankerja praktek ini dengan baik, karena itu kesempatan kali ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. AFL Tobing, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, bimbingan dan arahnya hingga laporan Kerja Praktek Kerja Praktek ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Bambang yang telah memberikan ijin kepada kami untuk melaksanakan kerja praktek di PT. Citraagung Tirta Jatim Surabaya (ITC Mega Grosir Surabaya).
3. Bapak Untung yang telah memberikan ijin kepada kami untuk melaksanakan kerja praktek di PT. Citraagung Tirta Jatim Surabaya (ITC Mega Grosir Surabaya).
4. Bapak Hudi, selaku pembimbing yang telah memberikan waktu untuk membimbing kami selama melakukan Kerja Praktek.
5. Bapak Arfi, selaku pembimbing yang telah memberikan waktu untuk membimbing kami selama melakukan Kerja Praktek.
6. Bapak Rizki, selaku pembimbing yang telah memberikan waktu untuk membimbing kami selama melakukan Kerja Praktek.
7. Bapak Selamat, selaku pembimbing yang telah memberikan waktu untuk membimbing kami selama melakukan Kerja Praktek.

8. Bapak Hafied, selaku pembimbing yang telah memberikan waktu untuk membimbing kami selama melakukan Kerja Praktek.
9. Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan ijin bagi penulis untuk melaksanakan kegiatan kerja praktek.
10. Seluruh staff PT. Citraagung Tirta Jatim Surabaya yang telah memberikan beberapa informasi pening bagi kami selaku pelaksana Kerja Praktek.
11. Seluruh staff pengajar bapak dan ibu dosen serta karyawan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
12. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan kerja praktek ini.
13. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan kerja praktek ini.

Semoga Tuhan yang Maha Esa, melimpahkan rahmat-Nya kepada bapak, ibu, saudara serta rekan-rekan semua yang telah memberikan bantuan serta jerih payahnya.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Surabaya, April 2007

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel.....	ix
Bab I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Maksud.....	1
1.2.1. Maksud.....	1
1.2.2. Tujuan.....	2
1.3. Ruang Lingkup Kerja Praktek.....	2
1.4. Sistematika Penulisan.....	2
Bab II Uraian Umum Perusahaan	4
2.1. Profil Perusahaan.....	4
2.2. Jam Operational.....	4
2.3. Struktur Organisasi.....	5
2.4. Kesejahteraan Pegawai dan Hubungan Kerja.....	7
2.5. Peraturan Kepegawaian.....	7
2.6. Lokasi dan Denah Perusahaan.....	8
Bab III Jasa Yang dihasilkan PT. Citraagung Tirta Jatim.....	9
3.1. Peruntukan Usaha	9
3.2. Fasilitas Pengunjung	9
Bab IV Pengoperasian dan Pengontrolan Digital CCTV di ITC Mega Grosir Surabaya.....	13
4.1. Perkembangan CCTV.....	13
4.2. Komponen Pendukung Digital CCTV.....	15
4.2.1. Kabel <i>Coaxial</i>	15
4.2.2. Jenis Kamera.....	16

4.2.3. <i>Capture Card</i>	17
4.2.4. <i>Multiplexer</i>	18
4.2.5. <i>Speed Dome</i>	19
4.3. Teori Pendukung <i>Digital CCTV</i>	19
4.3.1. <i>Desibel(dB)</i>	19
4.3.2. <i>Signal To Noise Ratio S/N Ratio</i>	20
4.3.3. <i>Digital and analog Recording</i>	20
4.3.4. <i>Real Time and Time Lapse Recording</i>	20
4.3.5. <i>Video Motion Detection</i>	21
4.4. Pelaksanaan Kerja Praktek.....	22
4.5. Jadwal Kerja Praktek.....	22
4.6. Pembelajaran Diagram Blok dan <i>Troubleshooting</i>	24
4.6.1. <i>Troubleshooting Control And Camera Speed Dome</i>	24
4.6.2. <i>Troubleshooting Multiplexer</i>	26
4.6.3. <i>Troubleshooting DVR (Digital Video Recording)</i> <i>System</i>	27
4.7. Analisa pada ITC Mega Grosir Surabaya.....	28
4.8. Praktek Pada ITC Mega Grosir Surabaya.....	30
4.9. Analisa Kerja Praktek.....	31
Bab V Penutup.....	33
5.1. Pembelajaran Diagram Blok dan <i>Troubleshooting</i>	32
5.2. Analisa pada ITC Mega Grosir Surabaya.....	32
Daftar Pustaka.....	34
Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Struktur Organisasi PT. Citraagung Tirta Jatim	5
Gambar 3. 1	Salah Satu <i>Event</i> Pada ITC Megagrosir Surabaya.....	10
Gambar 3. 2	Gedung Serba Guna pada ITC Mega Grosir Surabaya.....	12
Gambar 4. 1	Diagram Blok Analog CCTV	13
Gambar 4. 2	Gambar Diagram Blok Digital CCTV	14
Gambar 4. 3	Macam-Macam Transmisi Video	14
Gambar 4. 4	Struktur Kabel Coaxial.....	15
Gambar 4. 5	Fixed Camera.....	16
Gambar 4. 6	Pan, Tilt And Zoom Kamera	16
Gambar 4. 7	Dome Camera.....	17
Gambar 4. 8	Capture Card.....	18
Gambar 4. 9	Multiplexer 16 Channel.....	18
Gambar 4. 10	Speed Dome Controller.....	19
Gambar 4. 11	Fixed Camera Pada Parkir Timur	29
Gambar 4. 12	Sistem <i>Adressable Speed Dome</i>	29
Gambar 4. 13	Contoh Gambar Video Loss	30
Gambar 4. 14	Pemasangan Konektor Yang Kurang.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Jadwal Kegiatan Kerja Praktek	22
---	----