LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

SISTEM PENGATURAN JALUR PERLINTASAN KERETA API

DAN PENSINYALANNYA DI STASIUN KERETA API

PT. KERETA API (Persero) BANDUNG

Oleh:

Wida Pramudita

(13106002)

Disetujui atau disahkan di bandung pada tanggal :

Kepala SDKnx Bandung	Pembimbing Kerja
Burhanudin	Heri Wibowo
NIPP. 41983	NIPP. 44715

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

SISTEM PENGATURAN JALUR PERLINTASAN KERETA API

DAN PENSINYALANNYA DI STASIUN KERETA API

PT. KERETA API (Persero) BANDUNG

Oleh:

Wida Pramudita

(13106002)

Disetujui atau disahkan di bandung pada tanggal :

Ketua Jurusan Teknik Elektro	Pembimbing Kerja Praktek
Muhammad Aria, MT	Tri Rahajoeningroem, MT
NIP. 4127.70.04.008	NIP.4127.70.04.015

Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini tanpa mengalamai hambatan yang berarti. Karya tulis ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat dalam pengambilan tugas akhir di Universitas Komputer Indonesia Bandung.

Tak ada gading yang tak retak, penulis pun menyadari bahwa laporan kerja praktek ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca semua sangat penulis harapkan.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini tidak akan tuntas tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini

Ungkapan terima kasih ini ingin penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan ketika melaksanakan penelitian di lokasi sampai penyusunan laporan kerja praktek ini.
2. Kepada bapak Eri Mulyana selaku KASI SINTEL DAOP 2 Bandung
3. Kepada bapak Sapril Anwar selaku SSK DAOP 2 Bandung

4. Kepada bapak Burhanudin selaku SDK Bandung
5. Kepada bapak Heri Wibowo selaku pembimbing di lapangan
6. Kepada bapak Muhamad Aria,MT ,sebagai ketua jurusan teknik elektro Universitas Komputer Indonesia
7. Ibu Tri Rahajoeningroem,MT sebagai pembimbing kerja praktek di Universitas Komputer Indonesia
8. Seluruh staf dan karyawan PT.Kereta Api (Persero), yang banyak membantu pada saat pelaksanaan kerja praktek
9. Kedua orang tua dan kakak yang telah memberikan doa restu dan dorongan baik berupa moril maupun materil
10. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu

Harapan penulis semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat dan memberikan sedikit ilmu bagi para pembaca semua, Amin.

Bandung, Desember 2009

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR

PENGESAHAN……..... ii

KATA PENGANTAR……..…...… iv

DAFTAR ISI…… vi

DAFTAR GAMBAR……...… ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang……...… 1

1.2 Tujuan……..... 2

1.3 Rumusan Masalah…….. 3

1.4 Batasan Masalah……..... 4

1.5 Metode Penelitian…….. 4

1.6 Sistematika Penulisan Laporan……..…… 5

BAB II PROFIL PT. Kereta Api (Persero)

2.1 Sejarah PT. Kereta Api (Persero)……..….. 7

2.1.1 Jaman Kolonial Belanda……..…. 7

2.1.2 Jaman Kolonial Jepang…….…... 10

2.1.3 Jaman Setelah Indonesia Merdeka Hingga Saat Ini…...… 10

2.2 Struktur Organisasi PT. Kereta Api (Persero)…….....….... 13

2.2.1 Struktur Organisasi PT. Kereta Api (Persero) Tingkat Pusat

..... 14

2.2.2 Struktur Organisasi PT. Kereta Api (Persero) Tingkat Wilayah Usaha……..……..…. 15

2.2.3 Struktur Organisasi PT. Kereta Api (Persero) Tingkat DAOP 17

2.2.4. Struktur Organisasi Sinyal dan Telekomunikasi Tingkat DAOP ….....….…. 18

2.3 Logo PT. Kereta Api (Persero)……..…..... 19

2.4 Visi dan Misi PT. Kereta Api (Persero) ……..…….. 20

2.5 Kedudukan, Tugas, dan Fungsi PT. Kereta Api (Persero)…....…… 20

2.6 Tata Kerja……..……. 21

2.6.1 Disiplin Kerja……..…….... 22

2.6.2 Keselamatan Kerja……..……. 23

BAB III DASAR TEORI

3.1 Relay……..…… 24

3.2 Transformator……..…….……. 29

BAB IV PENGATURAN SISTEM PENSINYALAN DAN PERLINTASAN KERETA API

4.1 Sistem Pensinyalan Di PT Kereta Api (Persero)..... 32

4.1.1 Peralatan Pensinyalan..... 33

4.1.1.1 DRS 60..... 33

4.1.1.2 Lampu Sinyal..... 34

4.2 Sistem Penlintasan Kereta Api..... 38

4.2.1 Rel..... 39

4.2.2 Mesin Penggerak Wesel..... 40

4.2.3 Track Circuit..... 41

4.2.4 Trafo Awal dan Travo akhir..... 42

4.2.5 Kawat Penyambung..... 44

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan..... 45

5.2 Saran..... 46

DAFTAR PUSTAKA..... 47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. KAI Tingkat Pusat..... 14

Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. KAI Tingkat Wilayah Usaha..... 15

Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT. Kereta Api (Persero) Tingkat DAOP..... 17

Gambar 2.4 Struktur Organisasi Sinyal dan Telekomunikasi Tingkat DAOP..... 18

Gambar 3.1 Relay..... 25

Gambar 3.2 Komponen inti dalam transformator..... 30

Gambar 4.1 Relay SIEMENS DRS 60..... 34

Gambar 4.2 Lampu sinyal datang..... 36

Gambar 4.3 Lampu Sinyal Berangkat..... 37

Gambar 4.4 Rel..... 39

Gambar 4.5 Mesin penggerak wesel..... 40

Gambar 4.6 Track Circuit..... 41

Gambar 4.7 Travo Awal..... 43