

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
DINAS PERHUBUNGAN KOTA DUMAI**

**SISTEM KERJA *TRAFFIC LIGHT CONTROLLER*  
MENGUNAKAN MEDIA *RF (RADIO FREQUENCY)***

**SYAFRIZON  
NIM.3204201388**



**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK LISTRIK  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS  
BENGKALIS – RIAU**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
Dishub Kota Dumai**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**SYAFRIZON  
3204201388**

Dumai, 1 September 2023

Pembimbing lapangan  
Dishub Kota Dumai



**ISWANDI, A.Md  
NIP.198307152015031001**

Dosen Pembimbing  
Program Studi D4- Teknik Listrik



**JEFRI LIANDA, S.ST., MT  
NIP. 198803062018031001**

Disetujui/Disahkan Ka.Prodi  
D4-Teknik Listrik



**MUIHARNIS, ST., MT  
NIP.197304022021212004**

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Dalam laporan ini akan membahas mengenai Kerja Praktek (KP) yang dilaksanakan di Dinas Perhubungan Kota Dumai. Laporan Kerja Praktek ini dibuat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama melaksanakan Kerja Praktek hingga dalam mengerjakan laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Maha Esa yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya.
2. Ibuk Muharnis, MT selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Listrik.
3. Bapak Wan Hendra Wijaya, ST selaku Ketua Bidang Dinas Perhubungan Kota Dumai.
4. Bapak Jefri Lianda, S.ST., MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Kerja Praktek di Dinas Perhubungan Kota Dumai.
6. Seluruh teman-teman yang telah membantu memberikan dorongan, motivasi dan semangat, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini.

Penulis merasa sangat bersyukur selama melaksanakan Kerja Praktek di Dinas Perhubungan Kota Dumai, karena dengan adanya pelaksanaan Kerja Praktek ini penulis mendapatkan begitu banyak pengalaman berharga yang dapat dijadikan pegangan.

Dumai, 24 Agustus 2023

**SYAFRIZON**  
NIM.3204201388

# DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	2
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR TABEL.....	6
DAFTAR GAMBAR .....	7
DAFTAR LAMPIRAN.....	8
BAB 1 PENDAHULUAN .....	9
1.1 Latar Belakang .....	9
1.2 Tujuan Kerja Praktek .....	10
1.3 Manfaat Kerja Praktek .....	10
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	1
2.1 Sejarah Singkat Dinas Perhubungan.....	1
2.2 Visi dan Misi Dinas Perhubungan .....	4
2.2.1 Visi.....	4
2.2.2 Misi .....	5
2.3 Struktur Organisasi Dinas Perhubungan.....	6
2.4 Ruang Lingkup Dinas Perhubungan .....	6
BAB 3 BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	7
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan.....	7
3.2 Kegiatan Yang Dilaksanakan.....	10
3.2.1 Membantu Pemasangan Kabel Twister .....	10
3.2.2 Membantu Pemasangan Power Suplay .....	10
3.2.3 Pemasangan Dioda Pada LED .....	11
3.2.4 Pengecekan Kendai Traffic Light .....	11
3.2.5 Pemasangan Lampu Warning Light.....	12
3.2.6 Penggantian Control Dan Power Suplay.....	12

3.3 Target Yang Diharapkan .....	13
3.4 Data-Data Yang Diperlukan.....	13
3.5 Dokumen atau File yang Dihasilkan.....	14
3.6 Kendala-Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ....	14
3.7 Hal Hal Yang Di Anggap Perlu .....	14
<b>BAB 4 PENGONTROLAN <i>TRAFFIC LIGHT</i> OTOMATIS.....</b>	<b>15</b>
4.1 Pengontrolan <i>Traffic Light</i> .....	15
4.1.1 Sistem Kontrol .....	15
4.1.2 Sensor Inframerah.....	16
4.1.3 Mikrokontroler AT89C51 .....	16
4.2 Sistem Pengontrolan Traffic Light Otomatis .....	17
4.2.1 Perangkat keras .....	18
4.2.2 Perangkat lunak.....	19
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>22</b>
5.1 Kesimpulan .....	22
5.2 Saran .....	22
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>23</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>24</b>