

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. DUAK SATU DUA TIGA PEKANBARU
BAGIAN DEVISI PTPAP**

**INSTALASI PERANGKAT JARINGAN
INTERNET DENGAN MENGGUNAKAN
ANTENA LHG 5 SEBAGAI PENERIMA
INTERNET DI PERUMAHAN WONOSARI
PEKANBARU**

**ZAINUL AL GIFARI
6103211453**



**PROGRAM STUDI AHLI MADYA TEKNIK INFROMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

INSTALASI PERANGKAT JARINGAN INTERNET DENGAN MENGUNAKAN LHG 5 SEBAGAI PENERIMA INTERNET DI PERUMAHAN WONOSARI PEKANBARU

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Zainul Al Gifari
NIM : 6103211453

Pekanbaru, 31 Agustus 2023

Manager Perusahaan
PT. DUAK SATU DUA TIGA


Rapan Hutauruk

Dosen Pembimbing
Program Studi D3 Teknik Infomatika


Tengko Musri, S.T., M. Kom
1200145

Disetujui/ Disyahkan
Ketua Program Studi D3 Teknik
Infomatika


Supriat, S.T., M.Kom
198708122019031011

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya kegiatan dan laporan Kerja Praktek (KP) ini dapat dilaksanakan dan diselesaikan dengan baik.

Kerja praktek ini merupakan salah satu kegiatan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menyelesaikan studi yang dilaksanakan pada semester IV (empat) dan sebagai persyaratan untuk wisuda mempunyai makna besar bagi penulis untuk dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku perkuliahan ke dunia kerja yaitu pada PT. Duak Satu Dua Tiga\, Program Studi Teknik Infromatika yang merupakan salah satu program studi yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis yang berorientasi pada bidang Infromasi Teknologi dan Jaringan Komputer

Dengan terselesaikannya penyusunan laporan Kerja Praktek (KP) tidak lepas peran serta berbagai pihak yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek dan laporan Kerja Praktek ini sebaik-baiknya. Dalam melakukan Kerja Praktek serta penulisan laporan ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT Yang Telah Memberikan Rahmat Dan Karunianya yang luar biasa, baik itu berupa kesehatan, diberikan kemudahan segala urusan dan diberikan kekuatan untuk selalu optimis.
2. Bapak Jhony Custer,ST.,MT., selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Kasmawi, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Supria, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
5. Bapak Muhammad Nasir, M.Kom selaku koordinator Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Tengku Musri, M.Kom selaku pembimbing Kerja Praktek.
7. Bapak Raplan Hutauruk selaku Pimpinan Perusahaan PT. Duak Satu Dua Tiga
8. Bapak Norton Sihotang selaku pembimbing Kerja Praktek di PT. Duak Satu Dua

Tiga.

9. Seluruh Dosen Program Studi Diploma III Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis
10. Kepada Ayah dan ibu tercinta yang telah banyak memberikan dukungan doa dan material untuk membantu memberikan doa maupun material selama perkuliahan dan semoga itu akan mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan.
11. Kepada Adek yang sangat ku sayangi memberikan semangat agar selalu mengerjakan tugas akhir ini.
12. Kepada kekasihku yang selalu mensupport semua langkahku dan memberikan semangat untuk terus berjuang agar dapat menyelesaikan kuliah ini tepat waktu.
13. Teman-teman Teknik Informatika angkatan tahun 2021 kelas A teman perjuangan dan teman-teman yang selalu mensupport selama 3 (tiga) tahun terakhir, dan semoga persahabatan tetap terjalin selamanya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan ini baik cara penyajiannya maupun susunannya, yang dikarenakan keterbatasan penulis. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diperlukan. Harapan penulis semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang membutuhkan.

Pekanbaru, 31 Agustus 2023
Penulis,

Zainul Al Gifari
NIM 6103211453

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	1
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek.....	3
1.3 Waktu dan lama Kerja Praktek.....	4
1.4 Tempat kerja Praktek.....	5
BAB II.....	6
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
PT DUA K SATU DUA TIGA	6
2.1 Sejarah Perusahaan.....	6
2.2 Visi dan Misi	7
2.3 Struktur Organisasi.....	7
2.4 Sumber Daya Manusia.....	7
2.5 Sekilas Tentang Bagian Departemen Perusahaan	8
2.6 Sistem Informasi Manajemen.....	9
2.7 Kontak Person	9
BAB III.....	10
BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	10
3.1 Uruain Kerja Praktek	10
3.2 Target yang di harapkan	18
3.3 Perangkat keras dan Lunak yang digunakan	19
3.4 Kendala-Kendala Yang Dihadapi.....	22
3.5 Hal Lain Yang Dianggap Perlu	22

BAB IV	23
INSTALASI PERANGKAT JARINGAN INTERNET DENGAN MENGGUNAKAN ANTENA LHG 5 SEBAGAI PENERIMA INTERNET DI PERUMAHAN WONOSARI PEKANBARU.....	23
4.1 Pengertian Jaringan Internet dan Radio Link	23
4.2 Alur Instalasi perangkat Jaringan Internet.....	24
4.3 Skema Instalasi Perangkat Jaringan	26
BAB V.....	38
PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT Duak Satu Dua Tiga	7
Gambar 3.1 Pengenalan Insfratruktur Jaringan	10
Gambar 3.2 Survei lokasi.....	11
Gambar 3.3 Memasang Antena LHG	11
Gambar 3.4 Memperbaiki Radio Link	12
Gambar 3.5 Mengkerimping kabel	12
Gambar 3.6 Perbaikan Jaringan Wifi.....	13
Gambar 3.7 Konfigurasi Koneksi Internet.....	14
Gambar 3.8 Memasang Accses Point dan Kabel UTP	14
Gambar 3.9 Memasang POE.....	15
Gambar 3.10 Mengecek Perangkat Jaringan	15
Gambar 3.11 Memasang Tiang Antena	16
Gambar 3.12 Memasang Power Supply.....	17
Gambar 3.13 Memasang Antena LDF	17
Gambar 3.14 Mempointing Antena LDF.....	18
Gambar 3.15 Laptop	19
Gambar 3.16 Tang Kerimping	19
Gambar 3.17 Full Body Harness.....	20
Gambar 3.18 Saftey Helmet.....	20
Gambar 3.19 Logo Aplikasi Winbox.....	21
Gambar 3.20 Logo Aplikasi AnyDesk.....	21
Gambar 4.2 Antena LHG 5.....	26
Gambar 4.3 Routerboard.....	27
Gambar 4.4 Switch LAN	28
Gambar 4.5 IPS	28
Gambar 4.6 Dioda Sisir.....	29
Gambar 4.7 Kiprok Dioda.....	29

Gambar 4.8 Power Supply	30
Gambar 4.9 Baterai 24V 8Ah	30
Gambar 4.10 PGS	31
Gambar 4.11 Fiber Optik 2 Core	31
Gambar 4.12 FCBS PCB	32
Gambar 4.13 POE	32
Gambar 4.14 Accses Point.....	33
Gambar 4.15 UTP Cat 6 Outdoor	33
Gambar 4.16 UTP Cat 5 Indoor.....	34
Gambar 4.17 Kabel Serabut.....	34
Gambar 4.18 Close Rak	35
Gambar 4.19 Tampilan Login Winbox.....	36
Gambar 4.20 Tampilan Setelah disetting.....	37