

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK  
DI PT. EGROTEK KARSA UTAMA**

**KONFIGURASI APN DI MIKROTIK LHG LTE UNTUK  
KEBUTUHAN HOTSPOT**



**Oleh  
Maharani Aditya Putri  
NIM 20101175**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2023**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK  
DI PT. EGROTEK KARSA UTAMA**

**KONFIGURASI APN DI MIKROTIK LHG LTE UNTUK  
KEBUTUHAN HOTSPOT**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik disusun guna memenuhi  
syarat kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik**

**Oleh**

**Maharani Aditya Putri**

**NIM 20101175**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2023**


**LEMBAR PENGESAHAN**  
**KONFIGURASI APN DI MIKROTIK LHG LTE UNTUK**  
**KEBUTUHAN HOTSPOT**

Disusun oleh :

Maharani Aditya Putri

20101175

Telah disetujui oleh :

Pembimbing : 1. Shinta Romadhona., S.T., M.T. (  )

NIDN : 0611068402

**Mengetahui,**

Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi

IT Telkom Purwokerto

Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T.

NIDN. 0620079201

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT karena rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini di PT. Egrotek Karsa Utama yang dilaksanakan pada tanggal 08 Agustus 2023 sampai dengan 08 Oktober 2023.

Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik yang telah penulis laksanakan dengan lancar tidak terlepas dari dukungan segenap pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis baik berupa dukungan moral maupun material. Untuk itu penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Ibu Shinta Romadhona, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan Laporan Kerja Praktik
3. Bapak Sigit Pramono, S.T., M.T. selaku Pembimbing Lapangan, dan telah memberikan ijin pelaksanaan kerja praktik di wilayah kerjanya dan memberikan bimbingannya sehingga penulis menjadi tahu hal-hal teknis dalam teknologi telekomunikasi.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyajian tulisan ini, untuk itu saran dan kritik pembaca untuk kesempurnaan laporan ini sangat diharapkan. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Purwokerto, 02 November 2023

Maharani Aditya Putri

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
BAB I .....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. TUJUAN .....	2
1. Tujuan Pelaksanaan PKL/KP .....	2
2. Tujuan Pembuatan Laporan .....	2
C. RUANG LINGKUP .....	3
D. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN .....	3
1. PT. Egrotek Karsa Utama .....	3
2. Logo dan Identitas PT. Indonesia Comnets Plus .....	3
E. METODE PENULISAN LAPORAN .....	3
F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN .....	4
BAB II .....	5
A. Jaringan Komputer .....	5
B. Jenis – Jenis Jaringan Komputer .....	5
C. Kelas <i>IP Address</i> .....	6
D. <i>Router</i> .....	7
E. Mikrotik Router OS .....	8
F. <i>Power Over Ethernet (POE)</i> .....	9
BAB III .....	10
A. PEKERJAAN/KEGIATAN .....	10
BAB IV .....	17
A. KESIMPULAN .....	17
B. SARAN .....	17
DAFTAR PUSTAKA .....	18
LAMPIRAN .....	20

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo Identitas PT. Egrotek Karsa Utama [1] .....	3
Gambar 2.1 Perangkat Mikrotik [11] .....	8
Gambar 3.1 Konfigurasi APN LTE .....	10
Gambar 3.2 Menambahkan LTE APNs di Mikrotik .....	11
Gambar 3.3 <i>Setting-an</i> APN untuk SIM Tri.....	11
Gambar 3.4 <i>Setting-an bands</i> untuk SIM Tri .....	12
Gambar 3.5 Mengatur alamat IP .....	12
Gambar 3.6 Mengatur alamat IP 192.168.88.1/24 .....	13
Gambar 3.7 Mengatur <i>firewall</i> .....	13
Gambar 3.8 Menambahkan <i>firewall</i> baru.....	13
Gambar 3.9 <i>Interface list</i> terbaru .....	14
Gambar 3.10 Ubah status menjadi ‘masquerade’ .....	14
Gambar 3.11 Menambahkan DHCP <i>server</i> .....	15
Gambar 3.12 Menambahkan “dhcp1” di DHCP <i>Server</i> .....	15
Gambar 3.13 Tes ping ke IP Mikrotik .....	16
Gambar 1 Tampak depan mikrotik LHG LTE .....	20
Gambar 2 Daftar port dan layanan yang tersedia .....	20
Gambar 3 Perakitan komponen LHG LTE .....	21
Gambar 4 Pengecekan kondisi koneksi pada mikrotik LHG LTE .....	21
Gambar 5 Laporan harian halaman 1 .....	22
Gambar 6 Laporan harian halaman 2 .....	23
Gambar 7 Laporan harian halaman 3 .....	24
Gambar 8 Penilaian hasil kerja praktik di <i>link</i> PKL .....	27