

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
KERJA PRAKTIK DI PT. TELKOM INDONESIA WITEL
DIVISI REGIONAL V SURABAYA**

**PENAMBAHAN *ACCESS POINT* UNIFI DENGAN
MENGUNAKAN LOCAL AREA NETWORK YANG
TERSEDIA DI KANTOR KECAMATAN TENGGILIS
SURABAYA**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan Disusun Guna Memenuhi Syarat
Kewajiban Praktik Kerja Lapangan**

Oleh

Nabila Alya' Mutiara

NIM 16201025

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2018

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
KERJA PRAKTIK DI PT. TELKOM INDONESIA WITEL
DIVISI REGIONAL V SURABAYA**

**PENAMBAHAN *ACCESS POINT* UNIFI DENGAN
MENGUNAKAN LOCAL AREA NETWORK YANG
TERSEDIA DI KANTOR KECAMATAN TENGGILIS
SURABAYA**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan Disusun Guna Memenuhi Syarat
Kewajiban Praktik Kerja Lapangan**

Oleh

Nabiila Alya' Mutiara

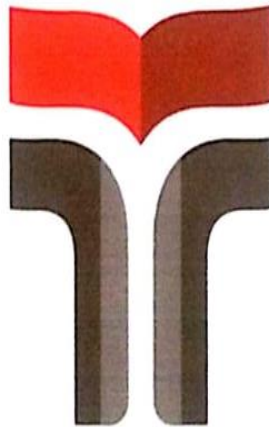
NIM 16201025

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2018

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
KERJA PRAKTIK DI PT. TELKOM INDONESIA WITEL
DIVISI REGIONAL V SURABAYA**

**PENAMBAHAN *ACCESS POINT* UNIFI DENGAN
MENGUNAKAN LOCAL AREA NETWORK YANG
TERSEDIA DI KANTOR KECAMATAN TENGGILIS
SURABAYA**



Oleh
Nabiila Alya' Mutiara
NIM 16201025

Telah disahkan pada hari Jum'at, 7 Desember 2018

Pembimbing,

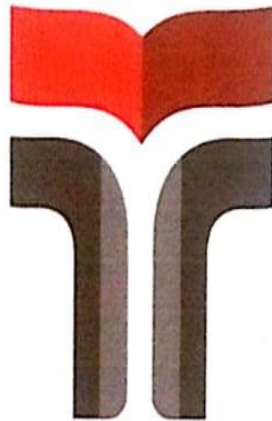


Muntago Alfin Amanaf, S.ST, M.T.

NIDN. 0607129002

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
KERJA PRAKTIK DI PT. TELKOM INDONESIA WITEL
DIVISI REGIONAL V SURABAYA**

**PENAMBAHAN *ACCESS POINT* UNIFI DENGAN
MENGUNAKAN LOCAL AREA NETWORK YANG
TERSEDIA DI KANTOR KECAMATAN TENGGILIS
SURABAYA**



Oleh
Nabiila Alya' Mutiara
NIM 16201025

Telah disahkan pada hari Jum'at, 7 Desember 2018

Pembimbing,



Muntaqo Alfin Amanaf, S.ST, M.T.

NIDN. 0607129002

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang mana atas berkat rahmat dan taufik-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang telah dilaksanakan PT. Telkom Witel Divisi Regional V Surabaya yang dimulai pada tanggal 30 Juli 2018 sampai dengan 7 September 2018. Dalam memenuhi persyaratan wajib Praktik Kerja Lapangan, penulis menyusun laporan ini sebagai bentuk pertanggung jawaban penulis selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, penulis telah memperoleh bimbingan bantuan dan masukan selama menyelesaikan dan menyusun laporan ini. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Orang Tua, Bapak dan Ibu yang telah memberikan dukungan baik itu secara materil maupun spiritual.
2. Bapak Muntaqo Alfin Amanaf, S.ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan berlangsung dan saat penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan.
3. Bapak Heru Biantoro selaku pembimbing lapangan di BGES bidang Government PT. Telkom Witel Surabaya.
4. Seluruh staff karyawan di BGES bidang Government PT. Telkom Witel Surabaya. Rekan-rekan satu tim Praktik Kerja Lapangan serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini penulis merasa penulisan dan penyusunan laporan ini ada kekurangan dan kelebihannya, untuk itu jika ada yang kurang berkenan bagi para pembaca baik dari segi penulisan atau penyusunannya untuk kesempurnaan laporan ini sangat diharapkan. Akhir kata penulis berharap apa yang ada dalam laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, 7 November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Aspek Umum Kelembagaan	3
1.5 Metode Penulisan Laporan.....	6
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	7
BAB II DASAR TEORI	8
2.1 Jaringan Wireless	8
2.2 WiFi (Wireless Fidelity)	10
2.3 UniFi AP	11
2.4 UniFi Controller	11
2.5 Upgrade UniFi Controller dan Update Firmware UniFi	12
BAB III METODELOGI DAN PEMBAHASAN	15
3.1 Perancangan Sistem	15
3.2 Survey Lokasi Penambahan <i>Access Point</i>	16
3.3 Persiapan Alat dan Bahan	17
3.4 Penginstalan Produk UniFi AP	20
3.5 Pengecekan dan Pemasangan Produk UniFi AP	20

3.6 Pengecekan Kecepatan Internet	21
BAB IV PENUTUP	23
4.1 KESIMPULAN	23
4.2 SARAN	23
BAB V DAFTAR PUSTAKA	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Susunan Organisasi Telkom <i>Group</i>	6
Gambar 2.1 Pembagian Jaringan <i>Wireless</i> berdasarkan jangkauannya	9
Gambar 2.2 Gambar 2.2 UniFi AP.....	11
Gambar 2.3 UniFi <i>Controller</i>	11
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Perancangan Sistem.....	15
Gambar 3.2 Kantor Kecamatan Tenggilis Mejoyo Surabaya	16
Gambar 3.3 Alat dan Bahan yang digunakan.....	17
Gambar 3.4 Proses <i>crimping</i> kabel	18
Gambar 3.5 Pengecekan dan penggantian kabel tembaga menjadi fiber optik.....	19
Gambar 3.6 Pengecekan daya menggunakan OPM	19
Gambar 3.7 Penginstalan UniFi	20
Gambar 3.8 Pemasangan UniFi AP	21
Gambar 3.9 Pengecekan Kecepatan Internet	22

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pembagian spesifikasi pada WiFi	10
Tabel 3.1 Alat dan Bahan Penambahan <i>access point</i>	17