

**LAPORAN KEGIATAN MAGANG DI PT. POCA JARINGAN
SOLUSI REGION JABO-WJ**

**ANALISIS DAN OPTIMASI JARINGAN 4G LTE
ANTENA MULTISECTOR PROVIDER TELKOMSEL PADA
SITE LAWONGAN BANDUNG**

**SKEMA KEGIATAN MBKM MAGANG DI
PT. POCA JARINGAN SOLUSI**



**GALANG HENDRAWAN
19101188**

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

2022

Lembar Pengesahan
ANALISIS DAN OPTIMASI JARINGAN 4G LTE
ANTENA MULTISECTOR PROVIDER TELKOMSEL PADA SITE
LAWONGAN BANDUNG
Skema Kegiatan MBKM PT. POCA JARINGAN SOLUSI


Disusun oleh :

Galang Hendrawan

19101188

Telah disetujui oleh :

Pembimbing :

Adanti Wido Paramadini, S.T.,M.Eng. ()

NIP : 22930066

Penguji :

Bongga Arifwidodo, S. ST., M.T. ()

NIK/NIP/NIDN : 0603118901

Pembimbing Lapangan :

Yudita Nugroho, S.T. ()

NIPP : RPJ-000954

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi

IT Telkom Purwokerto

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

NIDN. 0620079201

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan Laporan Akhir Magang MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) yang dilaksanakan di PT. Poca Jaringan Solusi Region Jabo-WJ, yang dilaksanakan selama 6 bulan terhitung mulai tanggal 28 Maret 2021 sampai dengan 29 September 2021 yang berjudul “Analisis dan optimasi jaringan 4G LTE antenna multisector provider Telkomsel pada site lawongan Bandung” dengan lancar.

Tujuan penulisan ini adalah untuk tugas akhir magang. Penulis sangat berterima kasih kepada pihak yang telah membantu selama pelaksanaan magang. Untuk itu penulis sampaikan terimakasih kepada :

1. Kedua Orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan.
2. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM, selaku Rektor Institut Teknologi Telkom
3. Bapak Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi
4. Ibu Adanti Wido paramadini, S.T.,M.Eng. Selaku Dosen Pembimbing Program magang MBKM
5. Bapak Tress selaku Maneger PT. Poca Jaringan Solusi
6. Bapak Yudita Nugroho S.T, Bapak Muhammad Randu dan Toti Putra Pratama selaku Pembimbing Lapangan
7. Serta semua pihak yang terkait dalam penyusunan laporan magang ini

Dalam penyusunan Laporan Magang MBKM ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyajian tulisan ini, untuk itu saran dan kritik pembaca untuk kesempurnaan laporan ini sangat diharapkan. penulis berharap semoga Laporan Magang MBKM ini dapat bermanfaat untuk pembaca.

Bekasi, 11 Juli 2022

Galang Hendrawan

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Kegiatan	2
1.4 Manfaat Kegiatan	2
BAB II.....	3
2.1. Deskripsi Penugasan Kerja	3
2.1.1 <i>Team existing</i>	3
2.1.1 <i>Document Controller</i>	3
2.2 Teori Dasar Pendukung.....	4
2.2.2 Antena Sector.....	4
2.2.2 <i>Drive test</i>	4
2.2.3Microwave	5
2.2.4Google Drive.....	5
2.2.5 PSU	6
BAB III.....	7
Metode Kerja.....	7
1.1 Waktu dan Tempat	7
1.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Metode dan Proses Kerja.....	7
3.3.1 Metode	7
3.3.2 Proses kerja	8
BAB IV.....	13
Hasil dan Pembahasan	13
BAB V	15

6.2	KESIMPULAN	15
6.3	SARAN	15
	DAFTAR PUSTAKA.....	16
	LAMPIRAN.....	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Penelitian	8
Gambar 2. Tampilan Google drive	9
Gambar 3. Tampilan Memasukkan Data ke Dalam Spreadsheet	9
Gambar 4. Proses Menambahkan site yang sudah terinstall.....	10
Gambar 5. Tampilan depan aplikasi	10
Gambar 6. Proses Pemilihan site	11
Gambar 7. Proses Pemilihan band pada <i>antenna sector</i>	11
Gambar 8. Pemilihan band	12
Gambar 9. Tampilan Hasil optimalisasi jaringan	14
Gambar 10. Tampilan Hasil penyebaran jaringan	15