

**OPTIMALISASI JARINGAN PADA SITE CBN491 BAND 2100
MHz LTE SERTA PENGECEKAN RUTE JARINGAN
DENGAN METODE DRIVE TEST DAN GENEX ASSISTENT**

SKEMA KEGIATAN MBKM



Muh.Ma'arijul Awal

18201047

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN
OPTIMALISASI JARINGAN PADA SITE CBN491 BAND 2100
MHz LTE SERTA PENGECEKAN RUTE JARINGAN DENGAN
METODE DRIVE TEST DAN GENEX ASSISTENT

SKEMA KEGIATAN MBKM

Disusun oleh :

Muh.Ma'arijul Awal

18201047

Telah disetujui oleh :

Pembimbing : 1. Nanda Iryani, S.T., M.T

NIK/NIP/NIDN : 0604059302

2. Eko Sudarsono

NIK/NIP/NIDN : PJS 00336

3. Khoirun Ni'amah, S.T., M.T.

NIK/NIP/NIDN : 0619129301

()

()

()

Mengetahui,

Ketua Program Studi D3 Teknik
Telekomunikasi IT Telkom Purwokerto

Agung Wicaksono, S.T., M.T..

NIDN. 20950034

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat ALLAH SWT. Yang telah memberikan rahmat dan karunianya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan dan membuat laporan akhir *MBKM* ini.

Walaupun masih banyak kekurangan yang ada pada penulis tapi penulis tetap semaksimal mungkin untuk menyelesaikan program study *MBKM* dan dapat menyelesaikan laporan akhir *mbkm* ini. Dan tujuan penulis untuk menyelesaikan laporan akhir *MBKM* ini hanya untuk mendapatkan ilmu dan juga bisa mengerti tentang pekerjaan kedepannya laporan tugas akhir ini berisi tentang cara mengecek sebuah rute dan juga pengecekan jaringan *LTE* pada *site CBN491* dengan menggunakan metode *drive test* serta *genex assistant*.

Dalam kesempatan ini, penulis banyak berterima kasih kepada pihak yang telah membimbing dan mengarahkan penulis agar dapat menyelesaikan laporan tugas akhir *MBKM* ini, penulis berterima kasih kepada:

1. Bpk. Agung Wicaksono, S.T., M.T. selaku kaprodi baru D3 Teknik Telekomunikasi
2. Ibu. Nanda Iryani, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing saat proses magang berlangsung
3. Bpk. Muntaqo Alfin Amanaf, S.T., M.T. selaku dosen yang mengarahkan dan memberi saran
4. Bpk. Yogi selaku pembimbing lapangan/mitra
5. Bpk. Sohiro selaku pembimbing divisi magang

Atas arahan dan bantuannya penulis berterima kasih sebesar-besarnya untuk pihak yang telah memberikan arahan dan bantuannya. Penulis menyadari bahwa laporan akhir *MBKM* ini masih jauh dari kata sempurna tetapi penulis sudah semaksimal mungkin telah menyelesaikan laporan akhir *MBKM* ini sekali lagi penulis berterima kasih sebesar-besarnya sekian yang penulis dapat sampaikan kurang dan lebihnya mohon di maafkan wabillahi taufik wal hidayah assalamualaikum wr.wb.

Purwokerto 05 agustus 2022.

Muh.Maarijul Awal

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACK	ix
BAB I	10
PENDAHULUAN	10
1.1 Latar Belakang	10
1.2 Rumusan Masalah	11
1.3 Tujuan Kegiatan	11
1.4 Manfaat Kegiatan	12
BAB II.....	13
PROSEDUR KERJA	13
2.1. Deskripsi Penugasan Kerja	13
2.2 Teori Dasar Pendukung.....	13
BAB III.....	19
METODE KERJA.....	19
3.1. Waktu dan Tempat	19
3.2. Alat dan Bahan	19
3.3. Metode dan Proses Kerja	19
3.4. Langkah Proses Kerja	20
BAB IV	33
HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1. APLIKASI <i>PHU SMART</i>	33
4.2. Hasil Dari Log FILE IDLE PING, LOCK, DAN UNLOCK.....	34
4.3. ENGPART.....	35
4.3. GENEX ASSISTANT.....	35
4.4. Hasil Serving PCI LOCK GENEX ASISSTANT.....	36
4.5. Hasil Serving RSRP LOCK	36
4.6. Hasil Serving PCI UNLOCK	37

BAB V.....	38
KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1. Kesimpulan Kegiatan.....	38
5.2. Saran Kegiatan.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.4.1 Aplikasi PHU smart.....	20
Gambar 3.4.2 Site Aplikasi <i>PHU Smart</i>	21
Gambar 3.4.3 Site Aplikasi <i>PHU Smart</i>	22
Gambar 3.4.4 Band2100.....	22
Gambar 3.4.5 Moving Rute atau Jalur	23
Gambar 3.4.6 Idle <i>lock</i> , Idle <i>Unlock</i> , dan Idle Ping	24
Gambar 3.4.7 Lock dan <i>Unlock</i> band.....	24
Gambar 3.4.8 HTTP Download dan UTP Upload	25
Gambar 3.4.9 Setting HTTP Download dan UTP Upload	25
Gambar 3.4.10 Hasil HTTP Download dan UTP Upload.....	26
Gambar 3.4.11 Speedtest Download PCI 168 CBN491.....	27
Gambar 3.4.12 MOC Sec 1 PCI 168 SITE CBN491	27
Gambar 3.4.13 MOC Sec 2 PCI 168 SITE CBN491	28
Gambar 3.4.14 MOC Sec 3 PCI 170 SITE CBN491	28
Gambar 3.4.15 MTC SITE CBN491 SEC1	29
Gambar 3.4.16 MTC SITE CBN491 SEC2	29
Gambar 3.4.17 MTC SITE CBN491 SEC2	30
Gambar 3.4.18 Beli Paket	30
Gambar 3.4.19 PING STATIONARY	31
Gambar 3.4.20 SMS	31
Gambar 3.4.21 VOLTE.....	32
Gambar 4.1 Tampilan Login <i>PHU SMART</i>	34
Gambar 4.2.1 Log File IDLE Ping, Lock dan <i>Unlock</i> 1	34
Gambar 4.2.2 Log File IDLE Ping, Lock dan <i>Unlock</i> 2	34
Gambar 4.2.3 Log File IDLE Ping, Lock dan <i>Unlock</i> 3	34
Gambar 4.3.1 ENGPART WORD EXCEL.....	35
Gambar 4.3.1 GENEX ASISSTANT	36
Gambar 4.4.1 Serving PCI Lock	36
Gambar 4.6.1 Serving PCI UNLOCK.....	37