

**LAPORAN KERJA PRAKTIK DI PT. NEXWAVE
JAKARTA SELATAN**

**ANALISA KUALITAS LAYANAN 4G LTE XL.AXIATA
DENGAN METODE *WALK TEST* DI MALL MERDEKA
BOGOR**

***ANALYSIS OF 4G LTE XL.AXIATA SERVICE QUALITY USING
WALK TEST METHOD IN MALL MERDEKA BOGOR***



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

**Oleh
DWI PRASETYO
17101174**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2020**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK DI PT. NEXWAVE
JAKARTA SELATAN**

**ANALISA KUALITAS LAYANAN 4G LTE XL.AXIATA
DENGAN METODE *WALK TEST* DI MALL MERDEKA
BOGOR**

***ANALYSIS OF 4G LTE XL.AXIATA SERVICE QUALITY USING
WALK TEST METHOD IN MALL MERDEKA BOGOR***



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

**Oleh
DWI PRASETYO
17101174**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2020**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK DI PT. NEXWAVE
JAKARTA SELATAN**

**ANALISA KUALITAS LAYANAN 4G LTE XL.AXIATA
DENGAN METODE WALK TEST DI MALL MERDEKA
BOGOR**

***ANALYSIS OF 4G LTE XL.AXIATA SERVICE QUALITY USING
WALK TEST METHOD IN MALL MERDEKA BOGOR***



Oleh
DWI PRASETYO
17101174

Telah disahkan pada tanggal 20 November 2020

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Kholidiyah Masykuroh'.

KHOLIDIYAH MASYKUROH, S.T., M.T.

NIK. 19860018

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah S.W.T, karena rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini di PT. NexWave Indonesia Jakarta Selatan yang dilaksanakan dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2020 sampai 11 September 2020.

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. Maka penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ali Rokhman, M.Si. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Satria Azizul Hakim selaku *Project Manager* yang telah memberikan ijin pelaksanaan kerja praktik di wilayah kerjanya.
3. Ibu Kholidiyah Masykuroh, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar membimbing dalam menyelesaikan pembuatan laporan PKL/KP dengan baik
4. Bapak Lukman dan Bapak Eko Wahyudi selaku Pembimbing Lapangan, yang telah memberikan bimbingannya sehingga penulis menjadi tahu hal-hal teknis dalam teknologi telekomunikasi.
5. Rekan satu tim pelaksanaan praktik kerja lapangan selaku tempat bertukar pikiran dan seperjuangan dalam PKL ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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

Jakarta, 20 November 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	2
1.3. TUJUAN	2
1.4. RUANG LINGKUP	2
1.5. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN	3
1.5.1. Visi	3
1.5.2. Misi	3
1.5.3. Struktur Organisasi	4
1.6. METODE PENULISAN LAPORAN	5
1.7. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. 4G LTE	7
2.2. <i>Walk Test</i>	7
2.3. Jenis <i>Walk Test</i> berdasarkan posisi <i>User</i>	8
2.4. Parameter <i>Walk Test</i> 4G LTE	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1. Lokasi Penelitian	12
3.2. Bahan Penelitian	12
3.3. Tahapan Penelitian	13
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	15
BAB V PENUTUP	32
4.1. KESIMPULAN	32
4.2. SARAN	32
DAFTAR PUSTAKA	33

LAMPIRAN 35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT NexWave	5
Gambar 3.1 Diagram blok Pengambilan Data pada Metode <i>Walk Test</i>	13
Gambar 4.1 Maps Info Site Mall Merdeka Bogor.....	15
Gambar 4.2 Mall Merdeka Bogor.....	15
Gambar 4.4 Nilai RSRP Pengukuran pada Lt. <i>Basement</i>	17
Gambar 4.6 Nilai SINR Pengukuran pada Lt. <i>Basement</i>	18
Gambar 4.7 Rute PCI pada Lt. <i>Basement</i>	18
Gambar 4.8 Nilai PCI Pengukuran pada Lt. <i>Basement</i>	19
Gambar 4.9 Rute EARFCN pada Lt. <i>Basement</i>	19
Gambar 4.10 Nilai EARFCN Pengukuran pada Lt. <i>Basement</i>	19
Gambar 4.11 Rute RSRP pada Lt. <i>Ground</i>	20
Gambar 4.12 Nilai RSRP Pengukuran pada Lt. <i>Ground</i>	20
Gambar 4.13 Rute SINR pada Lt. <i>Ground</i>	21
Gambar 4.14 Nilai SINR Pengukuran pada Lt. <i>Ground</i>	21
Gambar 4.15 Rute PCI pada Lt. <i>Ground</i>	22
Gambar 4.16 Nilai PCI Pengukuran pada Lt. <i>Ground</i>	22
Gambar 4.17 Nilai EARFCN Pengukuran pada Lt. <i>Ground</i>	23
Gambar 4.18 Nilai EARFCN Pengukuran pada Lt. <i>Ground</i>	23
Gambar 4.19 Rute RSRP pada Lt. 1	24
Gambar 4.20 Nilai RSRP Pengukuran pada Lt. 1	24
Gambar 4.21 Rute SINR pada Lt. 1.....	25
Gambar 4.22 Nilai SINR Pengukuran pada Lt. 1	25
Gambar 4.23 Rute PCI pada Lt. 1	26
Gambar 4.24 Nilai PCI Pengukuran pada Lt. 1.....	26
Gambar 4.25 Rute EARFCN pada Lt. 1	27
Gambar 4.26 Nilai EARFCN Pengukuran pada Lt. 1.....	27
Gambar 4.27 Rute RSRP pada Lt. 2	28
Gambar 4.28 Nilai RSRP Pengukuran pada Lt. 2	28
Gambar 4.29 Rute SINR pada Lt. 2.....	29
Gambar 4.30 Nilai SINR Pengukuran pada Lt.2.....	29
Gambar 4.31 Rute PCI pada Lt. 2	30

Gambar 4.32 Nilai PCI Pengukuran pada Lt. 2.....	30
Gambar 4.33 Rute EARFCN pada Lt. 2	31
Gambar 4.34 Nilai EARFCN Pengukuran pada Lt. 2.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standarisasi Parameter XL AXIATA.....	9
Tabel 2.2 Standarisasi Parameter SINR XL AXIATA	10
Tabel 2.3 Standarisasi Parameter RSRQ XL AXIATA.....	10
Tabel 2.4 Standarisasi Parameter RSSI XL AXIATA.....	11
Tabel 2.5 Standarisasi Parameter EARFCN XL AXIATA.....	11