

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BABI PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Permasalahan .....	1
1.2. Perumusan dan Batasan Masalah .....	2
1.3. Maksud dan Tujuan .....	2
1.4. Metode Pemecahan Masalah .....	2
1.5. Sistematika Pembahasan .....	3
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>4</b>
2.1. Konsep Dasar WipLL .....	4
2.1.1. Umum .....	5
2.1.2. Bagian Utama Sistem Wipll .....	5
2.1.3. Sistem Jaringan WipLL .....	7
2.1.3.1 Subscriber Sites .....	7
2.1.3.2 Base Station .....	9
2.2. Aspek Desain Sistem Komunikasi Radio .....	12
2.2.1. Area Cakupan (SEL) .....	12
2.2.2. Penggunaan Jenis Antena pada Cell Station .....	13
2.2.2.1. Antena Omnidirectional .....	13

2.2.2.2. Antena Directional .....	13
2.3 Analisis Link Sistem Komunikasi Radio Digital .....	14
2.4. Perhitungan Demand .....	18
2.4.1. Metode Makro .....	19
2.5 Teknik Subnetting .....	20
2.5.1 IP Address .....	20
2.5.2 Kelas pada IP Address .....	20
2.5.3 Subnetting .....	23
<b>BAB III KAWASAN INDUSTRI LEUWI GAJAH DAN PREDIKSI CALON</b>	
<b>PELANGGAN WipLL .....</b>	<b>25</b>
3.1. Deskripsi Area .....	25
3.2. Konfigurasi Metro Access Divre III dan STO Rajawali .....	26
3.3. Prediksi Calon Pelanggan dan Jenis Layanan di Kawasan LeuwiGajah .....	27
3.3.1. Peramalan Pelanggan Sampai 5 Tahun Kedepan .....	27
3.3.2 Jenis Layanan yang Akan dikembangkan .....	31
<b>BAB IV PERENCANAAN DAN ANALISA</b>	
<b>HASIL PERENCANAAN WipLL .....</b>	<b>32</b>
4.1. Perencanaan Sistem Transmisi .....	33
4.1.1 Perencanaan Site Dan Perkiraan Radius Sel .....	33
4.1.2 Penentuan Letak Perangkat Jumlah Dan Tinggi Antena BSR-SPR .....	36
4.1.3 Perhitungan Link Budget Dan Performansi Sistem .....	38
4.1.3.1 Analisa BSR1 .....	40
4.1.3.2 Analisa BSR2 .....	41
4.1.3.3 Perhitungan Availability Sistem .....	42
4.2. Perencanaan IP Sistem .....	42
4.2.1 Perhitungan Kebutuhan IP Address .....	42
4.2.2 Hasil Perencanaan IP .....	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
5.1. Kesimpulan .....	46

5.2. Saran .....	47
------------------	----

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN A**

**LAMPIRAN B**

**LAMPIRAN C**

**LAMPIRAN D**

**LAMPIRAN E**