

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penulisan	3
1.5 Metodologi Penulisan	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 WipLL	5
2.2 Konfigurasi Jaringan WipLL	6
2.2.1 Subscriber Site	6
2.2.1.1 Subscriber Premises Radio (SPR).....	7
2.2.1.2 Subscriber Data Adapters (SDA).....	7
2.2.2 Base Station	8

2.2.2.1 Base Station Distribution Unit (BSDU)	8
2.2.2.2 Base Station Power Station (BSPS)	9
2.2.2.3 Base Station Radio (BSR)	10
2.2.3 Network Operation Center (NOC).....	12
2.2.3.1 WipManage	12
2.2.3.2 Wip Config	12
2.4 Layanan dan Aplikasi BroadBand.....	13
2.4.1 Definisi Broadband	13
2.4.2 Aplikasi dan Persyaratannya	13
2.5 Teknik Subnetting	14
2.5.1 IP Address	14
2.5.2 Kelas pada IP Address	15
2.5.3 Subnetting	17
2.6. Parameter Transmisi	19
2.6.1 Effective Isotropic Radiated Power (EIRP)	19
2.6.2 Redaman Ruang Bebas (Free Space Loss).....	19
2.6.3 Receive Signal Level (RSL).....	19
2.6.4 BER (Bit Error Rate) dan Eb/No	20
2.6.5 Clearance dan Zona Fresnel	20
2.6.6 Rugi-rugi hujan (L Hujan).....	21
BAB III ASPEK-ASPEK PERENCANAAN WipLL	23
3.1 Umum	23
3.2 Metode Peramalan Demand	23
3.2.1 Pendekatan Secara Makro (Macroscopic Approach).....	24
3.2.2 Pendekatan Secara Mikro (Micro Approach).....	26
3.3 Potensi Wilayah Perencanaan	26
3.3.1 Kondisi geografis dan topografi DI Yogyakarta	26
3.3.2 Profil Perumahan DI Yogyakarta	27
3.3.3 Calon Pelanggan dan Wilayah Perencanaan	28
3.4 Potensi Jaringan Telkom.....	29

3.5 Gambaran Lokasi Perencanaan	30
3.6 Peramalan Pelanggan.....	33
BAB IV PERENCANAAN DAN ANALISA WipLL	36
4.1 Desain Dan Konfigurasi Sistem	36
4.2 Kapasitas WipLL	34
4.3 Kebutuhan Kapasitas Bit Rate User	38
4.4 Base Station (BSR) dan Cakupan Wilayahnya	39
4.5 Perencanaan Sistem Transmisi	41
4.5.1 Penentuan Tinggi Antena Sistem	41
4.5.2 Perhitungan Power Link Budget dan Performansi Sistem	43
4.5.2.1 Analisa Base Station I (Downlink ke Sektor II)	44
4.5.2.1 Analisa Base Station II (Downlink ke Sektor VI)	44
4.6 Perencanaan IP	45
4.6.1 Subnetting	45
4.6.2 Hasil Perencanaan IP Address	48
BAB V PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	
LAMPIRAN C	
LAMPIRAN D	