

DAFTAR ISI

Abstract	i
Abstaksi	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Gambar	iv
Daftar Tabel	v
Daftar Isi	vi
Daftar Singkatan	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	1
1.4 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Metodologi Penelesaian Masalah	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 MC-TDMA TDD	4
2.2 Continuous Dynamic Channel Selection	6
2.3 Konsep Power Link Budget	6
2.4 Rugi-rugi lintasan Okumura-Hata dan COST 231	8
2.5 Coverage area	8
2.6 Fading	9
2.6.1 Lognormal Fading	9
2.6.2 Rayleigh Fading	10
2.6.3 Fading Margin	10
2.7 Zona Fresnel	10
2.8 Diversity	11
2.9 Redundan	12
2.10 Interferensi	13
2.11 PCM 30 dan ADPCM 32kbps	13
2.12 Handover	15
2.12.1 Macam-macam Handover	16
2.13 Teori Trafik	16

2.13.1 Definisi Trafik	16
2.13.2 Grade of Service	17
2.14 Arsitektur DRA 1900	17
BAB III KONDISI EKSISTING DAN LANGKAH-LANGKAH PERENCANAAN.....	19
3.1 DECT Radio Access (DRA 1900).....	19
3.2 Kondisi Daerah DIY	23
3.3 Kondisi Eksisting WLL Ericsson AWG Kota Baru	23
3.3.1 Daerah Cakupan AWG Kota Baru	23
3.3.2 Konfigurasi Jaringan Eksisting WLL Ericsson di AWG Kota Baru Yogyakarta	28
3.3.2.1 Kodya Yogyakarta	28
3.3.2.2 Kabupaten Bantul	30
3.3.2.3 Kabupaten Sleman	32
3.4 Data Pelanggan	34
3.5 Perencanaan Relokasi DAN Site di Gamping Area	36
BAB IV PERENCANAAN JARINGAN WLL ERICSSON (DRA 1900) DI AWG KOTA BARU YOGYAKARTA	38
4.1 Pemilihan Lokasi	38
4.2 Pemilihan Antena DAN-RNC	40
4.3 Pemilihan Antena DAN-FAU	41
4.4 Coverage Area	43
4.4.1 Alokasi Pelanggan	43
4.4.2 Perhitungan Radius Sel	43
4.5 Analisa Trafik	44
4.6 Analisa Propagasi Gelombang Radio.....	45
4.7 Fading Margin	46
4.8 Perhitungan Eb/No dan BER	46
4.9 Diagram Alir Cara Mengatasi Gangguan	47
BAB V PENUTUP	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode MC-TDMA	4
Gambar 2.2 Struktur Bingkai MC-TDMA TDD [5]	5
Gambar 2.3 Grafik fungsi BER terhadap Eb/No [14]	7
Gambar 2.4 Diversitas ruang [5]	12
Gambar 2.5 <i>Coverage redundant</i> [5]	13
Gambar 2.6 Struktur bingkai PCM 30 2Mbps	14
Gambar 2.7 Antarmuka RNC 2 Mbps	15
Gambar 2.8 Handover	16
Gambar 2.9 Arsitektur DRA 1900 [5]	17
Gambar 3.1 <i>Fixed Access Unit</i> [5]	19
Gambar 3.2 <i>DECT Access Node</i> [5]	21
Gambar 3.4 Peta indeks Kodya Yogyakarta [8]	30
Gambar 3.5 Peta indeks Kabupaten Bantul [8]	32
Gambar 3.6 Peta indeks Kabupaten Sleman [8]	34
Gambar 3.6 Diagram alir langkah-langkah perencanaan	36
Gambar 3.7 Diagram alir langkah-langkah instalasi	37
Gambar 4.1 Peta kontur Sinduadi dan sekitarnya [11]	39
Gambar 4.2 Perangkat Minilink 15-E	40
Gambar 4.3 Antena Minilink 15-E [5]	41
Gambar 4.4 Perangkat <i>Indoor</i> Minilink 15-E [5]	41
Gambar 4.5 Antena DAN [5]	42
Gambar 4.6 Penambahan gain dengan diversitas	43
Gambar 4.7 Diagram alir penanganan gangguan di lokasi RNC	47
Gambar 4.8 Diagram alir penanganan gangguan FAU	48