

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Masalah	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Jaringan <i>Wireless</i>	5
2.2 Teknologi <i>Broadband Access</i>	6
2.3 Sekilas WiMAX	7
2.3.1 Parameter WiMAX	8
2.3.1.1 Alokasi Frekuensi WiMAX	8
2.3.1.2 Parameter Layer Fisik WiMAX	9
2.3.1.2.1 Teknologi OFDM	9
2.3.1.2.2 Teknologi OFDMA	11
2.4 Layanan WiMAX	14
2.4.1 Kompatibilitas Teknologi Jaringan WiMAX	16
BAB III PENINJAUAN ASPEK PERENCANAAN	18
3.1 Sekilas Perusahaan	18
3.1.1 Peninjauan Area Perencanaan	18
3.1.2 Peninjauan Jumlah Pengguna perumahan	19
3.1.3 Peninjauan Jumlah Pegawai Untuk Aplikasi <i>Mobile Access</i>	20
3.1.4 Peninjauan Kebutuhan Aplikasi Konten Perusahaan	20

3.1.5	Peninjauan Jaringan Data Eksisting Perusahaan	21
3.2	Perkiraan Kapasitas Sistem Jaringan WiMAX	22
3.2.1	Perkiraan Kapasitas Sistem OFDM	22
3.2.2	Perkiraan Kapasitas Sistem OFDMA	27
3.3	Perkiraan kapasitas WiMAX Berdasarkan Persentase Penggunaan Modulasi	28
3.4	Penetapan <i>Link Budget</i> WiMAX	30
3.4.1	COST 231 HATA Model	31
3.4.2	Erceg Model	32
BAB IV	PENERAPAN JARINGAN WiMAX	34
4.1	Analisa Kebutuhan Kapasitas Pada Setiap Aplikasi Konten Perusahaan	34
4.1.1	Kebutuhan Kapasitas Rata-Rata Aplikasi Intranet	34
4.1.2	Kebutuhan Kapasitas Rata-Rata Aplikasi VoIP	34
4.1.3	Kebutuhan Kapasitas Rata-Rata Aplikasi Multimedia	35
4.2	Analisa Penerapan WiMAX Pada Lingkungan Perusahaan	35
4.2.1	Penerapan Aplikasi <i>Fixed Acces</i> WiMAX Pada <i>Camp Area</i>	36
4.2.1.1	Kebutuhan Kanal Pada Aplikasi <i>Fixed Access</i> Konten VoIP Sharing	36
4.2.1.2	Kebutuhan Kanal <i>Fixed Access</i> Aplikasi Konten Non-VoIP <i>Sharing</i>	37
4.2.1.3	Kebutuhan BTS Aplikasi <i>Fixed Access Camp Area</i>	39
4.2.2	Penerapan Aplikasi <i>Mobile Access</i> Pada <i>Camp Area</i> dan <i>Durifield Area</i>	39
4.2.2.1	Kebutuhan Kanal Penerapan Aplikasi <i>Mobile Access</i> non-VoIP <i>Sharing</i>	39
4.2.2.2	Kebutuhan Kanal Penerapan Aplikasi <i>Mobile Access</i> VoIP <i>Sharing</i>	40
4.2.2.3	Kebutuhan <i>Mobile Access</i> BTS Berdasarkan Pengkalan	42
4.2.2.4	Kebutuhan <i>Mobile Access</i> BTS berdasarkan <i>Covarage Area</i>	43
4.3	Penetapan Konfigurasi WiMAX Terhadap Jaringan Eksisting	44

4.4	Peranan Jaringan WiMAX Terhadap Operasional Perusahaan	45
4.4.1	Efisiensi Kegiatan Operasional Perusahaan	45
4.4.2	Fleksibilitas Operasional Perusahaan	46
BAB V	PENUTUP	48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	49
	DAFTAR PUSTAKA	50
	LAMPIRAN A	
	LAMPIRAN B	
	LAMPIRAN C	
	LAMPIRAN D	
	LAMPIRAN E	
	LAMPIRAN F	