

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan penelitian	1
1.3 Rumusan masalah	2
1.4 Batasan masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 WiMAX	4
2.1.1 Perkembangan dan varian-varian IEEE 802.16	4
2.1.1.1 IEEE 802.16-2001	5
2.1.1.2 IEEE 802.16a	5
2.1.1.3 IEEE 802.16-2004	5

2.1.1.4	IEEE 802.16e	5
2.2	Arsitektur Jaringan Mobile Wimax	6
2.6	OFDM dan OFDMA	6
2.5	Kanalisis (Sub- channelization)	8
2.7	Berbagai Spektrum Frekuensi dan Bandwidth	9
2.9	Teknik Modulasi	10
2.10	Sektorisasi	11
2.11	Model Pathloss	12
2.12	Link Budget	14
2.15	Pengalamatan IP Address	15
2.14	Estimasi Kapasitas Sistem	15
BAB III	PERENCANAAN JARINGAN WIMAX	
3.1	Tahap Perencanaan Jaringan	17
3.2	Wilayah Perencanaan	17
3.2.1	Kota Denpasar	17
3.2.2	Kabupaten Badung	18
3.2.3	Kabupaten Gianyar	18
3.2.4	Kabupaten Tabanan	19
3.3	Spektrum Frekuensi dan Bandwidth	20
3.4	Model Pathloss	20
3.6	Prediksi Jumlah pelanggan	21
3.5	Perhitungan Link Budget	23
3.7	Estimasi Kebutuhan Trafik	24
3.8	Estimasi Kapasitas Sistem	25
3.9	Perhitungan Jumlah Sel	26
3.9.1	Jumlah Sel Berdasarkan Coverage	27
3.9.2	Jumlah Sel Berdasarkan kapasitas	28
3.10	Konfigurasi Sel	29
3.11	Frekuensi Reuse	29
3.12	Pemetaan Penempatan Lokasi Base Station	30

BAB IV ANALISA PERENCANAAN

4.1	Analisa Pertumbuhan Pelanggan	31
4.2	Analisa Bit Rate (Net Rate dan Downlink Rate)	32
4.3	Analisa jumlah Sel dan Radius Sel	33
4.3.1	Analisa Jumlah Sel Berdasarkan Coverage Area dengan Tipe Sektorisasi Berbeda	33
4.3.2	Analisa Jumlah Sel Berdasarkan Kapasitas Sistem Terhadap Modulasi	34
4.4	Analisa Konfigurasi Sel	34
4.5	Pengalamatan IP Address	35
4.6	Analisa Pemetaan Sel	36

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN