

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Jaringan <i>Wireless</i>	5
2.2 <i>Radio Microwave</i>	5
2.2.1 <i>Point to Point</i>	6
2.2.2 <i>Line of Sight</i>	6
2.2.3 <i>Fresnel Zone</i>	7
2.3 <i>Link Budget</i>	8
2.3.1 <i>Free Space Loss (FSL)</i>	8

2.3.2	<i>Received Signal Level (RSL)</i>	9
2.3.3	<i>System Operating Margin (SOM)</i>	9
2.4	Antena Directional.....	9
2.5	Regulasi Pemerintah.....	10
BAB III PERANCANGAN SISTEM		11
3.1	Diagram Alir Perancangan	11
3.2	Survei Lokasi.....	12
3.2.1	Menentukan <i>Line of Sight</i> dan <i>Fresnel Zone</i>	12
3.3	Menentukan Spesifikasi Radio & Antena	13
3.4	Menghitung <i>Link Budget</i>	16
3.4.1	<i>Free Space Loss (FSL)</i>	16
3.4.2	<i>Received Signal Level (RSL)</i>	17
3.4.3	<i>System Operating Margin (SOM)</i>	18
3.5	Hasil Simulasi.....	20
3.5.1	Data Keseluruhan.....	21
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS.....		22
4.1	Tahapan Implementasi.....	22
4.2	<i>Hardware Installation</i>	23
4.2.1	Instalasi Radio.....	23
4.2.2	Instalasi Antena.....	25
4.3	<i>Radio Configuration</i>	28
4.4	Pemasangan Antena.....	30
4.4.1	<i>Pointing</i>	31
4.4.2	<i>Maintenance</i>	33
4.5	Hasil.....	34
4.5.1	RSSI dan CINR.....	35
4.5.2	<i>Throughput</i> dan <i>Average Latency</i>	36
4.5.3	<i>Modulation</i> dan <i>Modulation Rate</i>	37
4.5.4	Hasil keseluruhan.....	38
4.6	Analisis.....	38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	42