

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Metodologi	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 <i>Global System for Mobile Communication (GSM)</i> ^[7]	6
2.1.1 Arsitektur GSM	7
2.1.2 <i>Base Tranceiver Station (BTS)</i>	10
2.2 <i>OpenBTS</i>	11
2.2.1 Arsitektur <i>OpenBTS</i>	11
2.3 <i>Universal Software Radio Peripheral (USRP)</i>	12
2.3.1 Tipe USRP	13
2.4 <i>USRP Hardware Driver (UHD)</i>	14
2.5 <i>Asterisk</i>	14
2.6 <i>Website UI Localhost</i>	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM <i>OPENBTS</i>	17

3.1	Deskripsi Proyek Akhir	17
3.2	Proses Pengerjaan Proyek Akhir.....	17
3.3	Analisis Kebutuhan Perangkat.....	19
3.3.1	Pemilihan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) ^[4]	19
3.3.2	Pemilihan Perangkat Lunak ^[4]	20
3.3.3	Blok Diagram	21
3.3.4	Implementasi Sistem	21
3.3.5	Instalasi <i>Website Localhost</i>	26
3.2.6	Pengujian Fungsi <i>Website</i>	28
3.2.7	Pengujian Fungsi Layanan <i>OpenBTS</i>	29
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		31
4.1	Pengujian Fungsi <i>Website</i>	31
4.1.1	Menu <i>Controlling</i>	31
4.1.2	Menu <i>Monitoring</i>	34
4.2	Pengujian Sistem Layanan <i>OpenBTS</i>	38
4.2.1	Registrasi <i>User</i>	38
4.2.2	Pengujian Layanan Komunikasi Suara (VoIP).....	43
4.2.3	Pengujian Short Message Send (SMS).....	45
4.3.	Penguuran Kualitas Layanan	45
4.3.1.	Pengukuran Kualitas <i>Uplink</i> dan <i>Downlink</i>	45
4.3.2.	Analisis Pengukuran.....	46
4.4.	Kuesioner	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		49
5.1.	Kesimpulan	49
5.2.	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....		xvi