

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS BUKU</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISITILAH</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>4</b>
2.1 3G ( <i>Third Generation</i> ) .....	4
2.2 Jaringan Infrastruktur seluler OPENBTS.....	6
2.2.1 <i>Open Base Transceiver Station</i> (OpenBTS).....	6
2.2.2 Libosmocoore.....	7
2.2.3 OsmoTrx.....	7
2.2.4 OpenBTS-UMTS.....	7
2.2.5 USRP .....	7
2.2.6 GNU Radio.....	8
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>9</b>
3.1 Deskripsi Penelitian.....	9
3.2 Analisa kebutuhan perangkat .....	10
3.2.1 Perangkat keras.....	10

3.2.2 Perangkat lunak .....	10
3.3 Perancangan layanan UMTS .....	11
3.3.1 Konfigurasi USRP .....	13
3.3.2 Instalasi Hardware .....	14
3.3.4 Instalasi Aplikasi .....	15
3.3.5 Konfigurasi Sistem .....	15
3.3.6 Konfigurasi Routing .....	16
3.3.8 Menjalankan Aplikasi .....	16
<b>BAB IV .....</b>	<b>17</b>
<b>ANALISA DATA .....</b>	<b>17</b>
4.1 Deskripsi Hasil Perancangan .....	17
4.2 Memancarkan dan Transmisi sinyal 3G OpenBTS-UMTS.....	17
4.2.1 Validasi USRP .....	17
4.2.2 Probbing USRP .....	17
4.3 Analisa Sistem .....	18
4.4 Analisa Kanal Data.....	19
4.5 Menghubungkan <i>user</i> ke Jaringan OpenBTS-UMTS.....	21
4.6 Tiga <i>User</i> terhubung ke Jaringan.....	22
4.7 Analisa Sistem Berdasarkan Jarak.....	23
4.8 Analisa Kekuatan Sinyal .....	24
<b>BAB V .....</b>	<b>27</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>27</b>
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran .....	27
<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>28</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>30</b>