

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAKSI.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Tujuan.....	1
1. 3 Perumusan Masalah	2
1. 4 Batasan Masalah	2
1. 5 Metodologi Penelitian	2
1. 6 Sistematika penulisan.....	3
 BAB II DASAR TEORI	
2.1 Konfigurasi Jaringan Seluler CDMA 2000 1x.....	4
2.1.1 Base Transceiver Station (BTS).....	5
2.1.2 Base Station Controller (BSC).....	5
2.1.3 Mobile Switching Center (MSC).....	5
2.1.4 Packet Data Serving Node (PDSN).....	5
2.1.5 <i>Authentication, Authorization, and Accounting</i> (AAA).....	6
2.1.6 Home Agent.....	6
2.1.7 Router.....	6
2.1.8 Firewall.....	6
2.2 Indikator Performansi CDMA 2000 1x	7

2.2.1	Frame Error Rate (FER).....	7
2.2.2	Receive Signal Strength Indikator (RSSI).....	7
2.2.3	Rasio Pilot Power dan Total Power (E_c / I_o).....	8
2.2.4	Daya Pancar MS (TxPo).....	9
2.2.5	Gain Transmitter (TxGa).....	9
2.3	Prosedur Optimalisasi Jaringan CDMA 2000 1x.....	9
2.4.1	Optimalisasi satu sel.....	9
2.4.1.1	Tes keluaran BTS transmitter.....	10
2.4.1.2	Seting parameter awal.....	10
2.4.1.3	Tes panggilan origination dan termination.....	10
2.4.1.4	Tes softer handoff.....	11
2.4.1.5	Test daerah cakupan sel.....	11
2.4.2	Optimalisasi <i>cluster</i>	11
2.4.2.1	Optimalisasi <i>Frame Error Rate</i> (FER).....	12
2.4.2.2	Optimalisasi luas area layanan <i>voice</i> dan data.....	12
2.4.2.3	Optimalisasi handoff pada layanan <i>voice</i> dan data..	13
2.4.2.4	Optimalisasi daerah <i>shadowing</i> dan polusi PN pilot.....	14
2.4.3	Optimalisasi Sistem.....	14
2.4.3.1	Optimasi kualitas panggilan.....	14
2.4.3.2	Tes kapasitas sistem.....	16

BAB III RANCANG BANGUN PERANGKAT

3.1	Global Positioning System (GPS).....	21
3.1.1	Protokol NMEA-0183.....	22
3.2	Geographical Information System (GIS).....	25
3.2.1	UTM (Universal Transverse Mercator).....	25
3.3	<i>Mobile station</i> (MS).....	26
3.4	CDMA 2000 1x Network Optimizer (NEO).....	28
3.4.1	Ambil data MS.....	29
3.4.2	Proses data MS.....	30
3.4.3	Ambil data GPS.....	31
3.4.4	Proses data GPS.....	32
3.4.5	Penyimpanan data ke database.....	33

3.4.6 Tampilan Peta digital dan Grafik.....	34
3.4.6.1 Tampilan Peta digital.....	34
3.4.6.2 Tampilan Grafik.....	35
BAB IV ANALISIS	
4.1 Implementasi Perangkat.....	36
4.2 Analisa.....	38
4.2.1 Analisa Kelemahan Software.....	38
4.2.2 Analisa Jaringan Esia pada daerah <i>drive test</i>	40
4.2.2.1 Analisa Layer RSSI.....	40
4.2.2.2 Analisa Layer FER.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN