DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR x
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Maksud dan Tujuan 2
1.3. Batasan Masalah 2
1.4. Metode Penelitian 3
1.5. Sistematika Penelitian 5
BAB II LANDASAN TEORI 6
2.1. *Broadband Wireless Access* (BWA) 6
2.2. Perkembangan Teknologi Selular 6
2.3. Pengenalan CDMA 8
2.3.1. Sistem CDMA2000 1x 8
2.3.1.1. Jaringan CDMA2000 1xEV-DO 9
2.3.1.2. CDMA2000 1xEV Layer Protokol 9
2.3.1.3. Topologi CDMA2000 1xEV-DO 10
2.4. Jaringan Nirkabel 12
2.5. Modulasi 13
2.5.1. Modulasi Analog 14
2.5.2. Modulasi Digital 15
2.6. *Internet Protocol* (IP) 16
2.6.1. Format Datagram IP 16
2.6.1.1. *Header* IP 16
2.7. *Transmission Control Protocol* (TCP) 20

2.8. *Packet Sniffer* 23
2.9. *Unifiled Modeling Language* (UML) 24
2.9.1. *Use Case Diagram* 24
2.9.2. *Class Diagram* 25
2.10. *Flowchart* atau diagram alir 26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 27
3.1. Analisis Sistem 27
3.1.1. Analisis *Packet Sniffer* Sejenis 27
3.1.1.1. Wireshark 27
3.1.1.2. Smart Sniff 29
3.1.2. Perbandingan fitur antara Wireshark dan Smart Sniff 30
3.1.3. Kebutuhan Non Fungsional 31
3.1.3.1. Spesifikasi Perangkat Keras 32
3.1.3.2. Spesifikasi Perangkat Lunak 33
3.1.3.3. Spesifikasi *User* 35
3.1.4. Analisis Kebutuhan Fungsional 35
3.1.4.1. Analisis Kebutuhan Sistem 35
3.2. Perancangan Sistem 36
3.2.1. Pemodelan Sistem 36
3.2.2. *Flowchat Packet Sniffer* 53
3.2.3. *Flowchart Network Traffic* 54
3.2.4. Perancangan Antarmuka 55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 65
4.1. Implementasi Sistem 65
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras 65
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 65
4.1.3. Implementasi Instalasi Aplikasi 65
4.1.4. Implementasi Antarmuka 66
4.2. Pengujian Sistem 67
4.2.1. Pengujian *Alpha* 67

4.2.1.1. Skenario Pengujian Aplikasi 67
4.2.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi (*Black Box Testing*) 69
4.2.1.3. Kasus dan Hasil Pengujian *Traffic* Pada Teknologi EVDO 71
4.2.1.4. Kesimpulan Pengujian *Alpha* 79
4.2.2. Pengujian *Beta* 79
4.2.3. Kuesioner 79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 85
5.1. Kesimpulan 85
5.2. Saran 85
DAFTAR PUSTAKA 86