DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud danTujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Data 7
2.2 Kompresi Data 7
2.2.1 Faktor Penting Kompresi Data 8

2.2.2 Metode Kompresi Data 8
2.2.3 Tipe Kompresi Data 9
2.3 Lemple Ziv Storer Symanski (LZSS) 10
2.3.1 Algoritma Lemple Ziv Storer Symanski (LZSS) 11
2.3.2 Window dan Match Length 14
2.3.3 Cyclic Redudancy Checking (CRC) 15
2.4 Algoritma Lemple Ziv Markov Chain (LZMA) 15
2.4.1 Algoritma Lemple Ziv Markov Chain (LZMA) 16
2.4.2 Entropy Coding 19
2.5 Komunikasi Data 19
2.5.1 Model Komunikasi Data 20
2.6 Bandwidth 21
2.7 Jaringan Komputer 21
2.7.1 Jenis-jenis jaringan komputer 22
2.7.2 Topologi jaringan komputer 23
2.8 Object Oriented Analysis And Design (OOAD) 24
2.9 Teknologi .NET 25
2.10 C# 25
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 27
3.1 Analisis 27
3.1.1 Analisis Masalah 27
3.1.2 Analisis jaringan 27
3.1.3 Analisis Metode 31
3.1.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 46
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 46

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 47
3.2 Perancangan Sistem 65
3.2.1 Perancangan Struktur Menu 65
3.2.2 Perancangan Antarmuka 65
3.2.3 Jaringan Semantik 68
3.2.4 Perancangan Method 69
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 73
4.1 Implementasi 73
4.1.1 Lingkungan Sistem 73
4.1.2 Implementasi Antarmuka 75
4.2 Pengujian Sistem 77
4.2.1 Pengujian Jaringan 78
4.2.2 Rencana Pengujian 81
4.2.3 Skenario Pengujian 81
4.2.4 Hasil Pengujian 83
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian 99
4.2.6 Pengujian Data Yang Diuji 99
4.2.7 Evaluasi 103
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 105
5.1 Kesimpulan 105
5.2 Saran 105
DAFTAR PUSTAKA 107