DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**
LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**
ABSTRAK ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR TABEL ..... **viii**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR SINGKATAN ..... **xi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Maksud dan Tujuan 2
1.3. Batasan Masalah 3
1.4. Metode Penelitian 3
1.5. Sistematika Penulisan 4
BAB II DASAR TEORI **5**
2.1. Teknik Kompresi Data 5
2.2. Algoritma LZW 8
2.3. Bahasa Pemrograman PHP 12
2.4. Sistem Manajemen Basis Data MySQL 13
BAB III PERANCANGAN **15**
3.1. Analisis Sistem 16
3.1.1. Analisis Masalah 16
3.1.2. Analisis Data 16
3.1.2.1. Dictionary LZW 16
3.1.2.2. Pengkodean UTF-8 dan Character Set 18
3.1.3. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 20
3.1.4. Analisis Kebutuhan Fungsional 20
3.1.4.1. Diagram Konteks 20
3.1.4.2. Diagram Alir Data 21

3.1.4.3. Diagram Alir Proses Kompresi dan Dekompresi LZW 23
3.2. Perancangan Sistem 27
3.2.1. Pembangunan Basis Data 27
3.2.2. Antarmuka Aplikasi 30
3.2.2.1. Sistem Input-Output 31
3.2.2.2. Pengolahan Pesan 32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 37
4.1. Pengujian 37
4.1.1. Pengujian Implementasi 37
4.1.2. Pengujian Statistik Kompresi LZW 43
4.2. Analisa 50
4.2.1. Analisa Pengujian Implementasi 50
4.2.2. Analisa Pengujian Statistik Kompresi LZW 50
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 54
5.1. Simpulan 54
5.2. Saran 54
DAFTAR PUSTAKA 55