

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS .....	iv
ABSTRACT .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR ISTILAH.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3

### BAB II DASAR TEORI

2.1 Citra .....	5
2.1.1 Transformasi Citra .....	5
2.1.2 Kuantisasi dalam algoritma <i>fair share amount</i> .....	7
2.1.3 <i>Zig Zag Coding</i> .....	7
2.2 Kompresi .....	8
2.3 Kuantisasi Vektor .....	10
2.3.1 Pembuatan <i>codebook</i> .....	11
2.3.2 Pembuatan <i>codebook</i> pada kompresi citra.....	12

2.4 Fair Share Amount .....	13
2.5 Wavelet .....	14
2.5.1 Pengenalan wavelet.....	14
2.5.2 Transformasi wavelet.....	15
2.5.3 Metode Haar .....	16
2.6 Algoritma <i>K-means</i> .....	21
BAB III PERANCANGAN	
3.1 Deskripsi Aplikasi .....	22
3.2 Desain Aplikasi .....	22
3.3 Spesifikasi Sistem .....	24
3.3.1 Perangkat Keras .....	24
3.3.2 Perangkat Lunak .....	24
3.4 Pemrosesan Awal .....	24
3.5 Transformasi Wavelet Haar .....	25
3.6 Pembuatan Codebook .....	25
3.7 Algoritma FSA .....	28
3.8 Perbandingan K-Means.....	29
3.9 Parameter Performansi.....	29
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM	
4.1 Analisa Sistem .....	31
4.1.1 Analisis citra warna .....	31
4.1.2 Analisis citra Grayscale .....	32
4.1.3 Perbandingan secara waktu .....	34
4.1.4 Perbandingan proses frekuensi kompresi.....	35
4.1.5 Perbandingan proses PSNR citra.....	36
4.1.6 Perbandingan proses MSE citra.....	38
4.2 Pengujian Sistem .....	40
4.2.1 Perbandingan dengan K-means.....	40
4.2.2 Pengujian dan perbandingan dengan waktu proses.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan .....	42

5.2 Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	43
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	
LAMPIRAN C	
LAMPIRAN D	