

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
2.1 Batubara	5
2.1.1 Klasifikasi Batubara	5
2.2 Citra Digital	7
2.2.1 Format Citra	8
2.2.2 Jenis Citra.....	9
2.3 Pengolahan Citra Digital	10
2.4 Ekstraksi Ciri	10
2.4.1 Discrete Cosine Transform.....	11

2.4.2 Fuzzy Color Histogram	12
2.5 Klasifikasi K-Nearest Neighbor	14
BAB III	17
PERANCANGAN SISTEM	17
3.1 Perancangan Model Sistem	17
3.1.1 Akuisisi citra	19
3.1.2 Preprocessing	20
3.1.3 Ekstraksi Ciri	21
3.1.3.1 Discrete Cosine Transform	21
3.1.3.2 Fuzzy Color Histogram	21
3.1.4 Klasifikasi	23
3.2 Model Simulasi Sistem dalam GUI (Graphic User Interface)	24
3.3 Performansi Sistem	25
3.2.1 Akurasi	25
3.2.2 Waktu Komputasi	25
BAB IV	26
PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM	26
4.1 Spesifikasi Sistem	26
4.1.1 Perangkat Keras	26
4.1.2 Perangkat Lunak	26
4.2 Pengujian Sistem	26
4.3 Analisis Hasil Pengujian Sistem	27
4.3.1 Analisis Resolusi Citra	28
4.3.2 Analisis Hasil DCT	29
4.3.3 Analisis Hasil FCH	35
BAB V	38
KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40

LAMPIRAN	xiii
LAMPIRAN A	xiv
LAMPIRAN B	xviii
LAMPIRAN C	xxiv