

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Platform Android	5
2.2 Wayang Kulit	6
2.3 Citra Digital	7

2.3.1 Pengertian Citra Digital	7
2.3.2 <i>Pixel</i>	8
2.3.3 Jenis Citra Digital	9
2.3.3.1 Citra RGB	9
2.3.3.2 Citra Grayscale	10
2.3.3.2 Citra Biner	11
2.4 Pengolahan Citra Digital	11
2.5 <i>Preprocessing</i>	12
2.5.1 Grayscale	12
2.5.2 Histogram	12
2.5.3 Normalisasi	16
2.6 Segmentasi	16
2.6.1 Pengambangan (<i>Thresholding</i>)	16
2.6.2 Metode OTSU	17
2.7 Ekstraksi Ciri	20
2.7.1 Ekstraksi Ciri Statistik Orde Kedua	20
2.8 Klasifikasi	22
2.8.1 <i>k-Nearest Neighbor</i>	22
BAB III PERANCANGAN DAN MODEL SISTEM	25
3.1 Perancangan Sistem	25
3.1.1 Akuisisi Citra	25
3.2 Proses Identifikasi	25
3.2.1 <i>Preprocessing</i>	26
3.2.2 Proses Ekstraksi Ciri	28

3.2.2.1 Proses Ekstraksi Ciri Analisis Tekstur Orde Dua	29
3.3 Klasifikasi	32
3.4 Perancangan Aplikasi	33
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	33
3.4.2 <i>Activity Diagram</i>	34
3.4.3 <i>Class Diagram</i>	35
3.5 Interface Aplikasi	35
3.6 Performansi Sistem	37
BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS	38
4.1 Spesifikasi Sistem	38
4.1.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	38
4.1.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	38
4.1.3 Pengguna (<i>Brainware</i>)	39
4.2 Tahap Pengujian Sistem	39
4.3 Skenario Pengujian Sistem	40
4.4 Analisis Hasil Pengujian Sistem	40
4.4.1 Pengujian Terhadap Nilai k pada <i>k-Nearest Neighbor</i> , Orientasi Sudut, dan <i>Distance</i> pada Analisis Tekstur	41
4.4.2 Pengujian Terhadap Waktu Komputasi Sistem	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN