

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWarahmatullahiWabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "Implementasi Deteksi Wayang Kulit Berbasis Platform Android" sebagai persyaratan menempuh sidang tugas akhir pada program Sarjana Teknik Telekomunikasi, Universitas Telkom.

Penulis sangat menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari sempurna. Hal ini akibat adanya keterbatasan yang dimiliki penulis. Oleh sebab itu, untuk memperbaiki tugas akhir ini saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan.

Harapan penulis yaitu semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta abagi penulis pada khususnya.

WassalamualaikumWarahmatullahiWabarakatuh

Bandung, Juni 2014

Penulis

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 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	2
1.3 BatasanMasalah	2
1.4 TujuanPenelitian	2
1.5 MetodePenelitian	3
1.6 SistematikaPenulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Platform Android	5
2.2 WayangKulit.....	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
2.4Pengolahan Citra Digital	11
2.5 <i>Preprocessing</i>	12
2.5.1 Grayscale.....	12
2.5.2 Histogram	12
2.5.3Normalisasi.....	16
2.6Segmentasi	16
2.6.1 Pengambangan (<i>Thresholding</i>)	16
2.6.2 Metode OTSU	17
2.7 EkstraksiCiri.....	20
2.7.1 EkstraksiCiriStatistikOrdeKedua	20
2.8 Klasifikasi	22
2.8.1 <i>k-Nearest Neighbor</i>	22
BAB III PERANCANGAN DAN MODEL SISTEM	25
3.1 PerancanganSistem	25
3.1.1 Akuisisi Citra	25
3.2Proses Identifikasi	25
3.2.1 <i>Preprocessing</i>	26
3.2.2 Proses EkstraksiCiri.....	28
3.2.2.1Proses EkstraksiCiriAnalisisTeksturOrdeDua.....	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		