

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.1.1 Pengenalan Bahasa Arab.....	4
2.1.2 <i>Android</i>	5
2.1.3 <i>Optical Character Recognition (OCR)</i>	7
2.1.4 Evaluasi	8
2.1.5 <i>Citra Digital</i>	9
2.1.6 <i>Citra Grayscale</i>	9
2.1.7 <i>Citra RGB (Red, Green, Blue)</i>	10
2.1.8 <i>Open Source Computer Vision Library (OpenCV)</i>	10
2.1.9 <i>Pre-Processing</i>	10
2.1.9.1 <i>Resize</i>	10
2.1.9.2 <i>Grayscale</i>	11
2.1.9.3 <i>Thresholding</i>	11
2.1.10 <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	11
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	17

3.1	Gambaran Umum Sistem	17
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	17
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras	17
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	18
3.2.3	Kebutuhan Pengguna	18
3.3	Perancangan Sistem	19
3.3.1	<i>Pre-Processing</i>	19
3.3.2	Klasifikasi.....	20
3.4	Permodelan Sistem	21
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		40
4.1	Implementasi	40
4.1.1	Implementasi Tampilan Aplikasi.....	40
4.1.2	Implementasi Kode Program	42
4.2	Pengujian	44
4.2.1	Fungsional Sistem (Skenario Uji)	44
4.2.2	Akurasi	45
4.2.3	Waktu / resptime	47
4.2.4	Pengujian Pengaruh jarak Akuisisi Terhadap Objek	47
4.2.5	Pengujian Pengaruh Jarak Pengambilan Gambar	48
4.2.6	Pengujian Pengaruh Sudut Pandang Penangkapan Citra .	48
4.2.7	Metode CNN (<i>Learning rate & Epoch</i>)	49
4.2.8	Pengujian Perangkat Lunak	49
4.2.9	Fungsional Perangkat Lunak.....	49
4.2.9.1	Pengujian <i>Blackbox</i> Aplikasi Pengenalan Tulisan Arab....	50
4.3	Analisis Hasil Pengujian.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN.....		61