

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metodologi Penelitian dan Pengembangan Sistem.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kartu Identitas	8
2.2 Citra Digital	9
2.3 Visi Komputer	10
2.4 <i>Optical Character Recognition (OCR)</i>	10
2.4.1 <i>Data Capture</i>	11
2.4.2 <i>Preprocessing</i>	11
2.4.3 Segmentasi	14
2.4.4 Normalisasi	15
2.4.5 Pengenalan	17
2.5 <i>Postprocessing</i>	23
2.5.1 <i>String Matching</i>	23
2.6 Android	26
2.7 <i>Proposed Solution</i>	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM	31
3.1 Metodologi Penelitian.....	31
3.1.1. Metode Pengembangan Sistem	32
3.2 Pengumpulan Data.....	32
3.2.1 Studi Pustaka.....	33
3.2.2 Dokumentasi	33
3.3 Analisis Kebutuhan Aplikasi	33
3.3.1 Analisis Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	33
3.3.2 Analisis Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	34
3.3.3 Analisis Metode	34

3.4 Perancangan Aplikasi	36
3.4.1 Perancangan Arsitektur Aplikasi	36
3.4.2 Perancangan Proses	37
3.4.3 Perancangan Perangkat Lunak	56
3.5. Perancangan Pengujian	72
3.5.1. Perancangan Pengujian <i>Image Preprocessing</i>	72
3.5.2. Perancangan Pengujian Sistem	73
BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	76
4.1 Hasil Penelitian	76
4.1.1 <i>Image Preprocessing</i>	76
4.1.2 Pengenalan Karakter dengan Mobile Vision API	77
4.1.3 <i>String Matching</i> dengan <i>Jaro-Winkler Distance</i>	78
4.1.4 Klasifikasi Data	81
4.1.5 Hasil <i>User Interface</i>	87
4.2 Pengujian <i>Image Preprocessing</i>	93
4.3 Pengujian Sistem	94
4.4 Pembahasan	100
BAB V PENUTUP	103
5.1 Kesimpulan	103
5.2 Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	xvi
LAMPIRAN	xx