

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	2
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pengolahan Citra	6
2.1.1. Model Warna RGB	7
2.1.2. Grayscale.....	7
2.2. Computer Vision	8
2.2.1. Akuisisi Citra	8

2.2.2. Pemrosesan Citra.....	8
2.2.3. Analisis Data Citra	8
2.2.4. Pemahaman Citra	9
2.3. Partial Object Detection	9
2.3.1. Hand Detection	9
2.4. Haar Cascade Classifier	10
2.4.1. Haar-Like Feature	10
2.4.2. Integral Image	11
2.4.3. Adaptive Boosting.....	13
2.4.4. Cascade Classifier	14
2.5. Metode Evaluasi.....	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM	17
3.1. Desain Sistem.....	17
3.1.1. Diagram Blok Sistem	18
3.1.2. Fungsi dan Fitur	18
3.2. Desain Perangkat Keras	19
3.2.1. Mikrokomputer	19
3.2.2. Kamera	19
3.2.3. Perangkat <i>Mobile</i>	20
3.3. Desain Perangkat Lunak	20
3.3.1. Perangkat Lunak pada Raspberry Pi 3	21
3.3.2. Perangkat Lunak pada Laptop Toshiba L645	21
3.3.3. Flowchart Sistem.....	21
3.3.4. Sub Sistem Pengolahan Citra	22
3.4. Perancangan Sistem	22
3.4.1. Pembuatan Sampel Positif dan Sampel Negatif.....	25

3.4.2. Membuat <i>file</i> xml	26
3.4.3. Program Pengenal Pola Tangan	29
3.4.4. Konfigurasi PushBullet	30
BAB IV HASIL PERCOBAAN DAN ANALISIS	32
4.1. Hasil Pengujian	32
4.1.1. Identifikasi Pola Tangan	32
4.1.2. Pengujian Parameter Jarak	33
4.1.3. Pengujian Parameter Intensitasi Cahaya	35
4.1.4. Pengujian Parameter Jenis Latar Subjek	37
4.1.5. Pengujian Parameter Resolusi Video	38
4.1.6. Pengujian Notifikasi.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1. Kesimpulan	41
5.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN A	44
LAMPIRAN B	52
LAMPIRAN C	58