

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Penelitian Terkait .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Metodologi Penelitian .....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	5
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1. Citra Digital.....	6
2.1.1. Citra Warna .....	7
2.1.2. Citra <i>Grayscale</i> .....	7
2.1.3. Citra Biner.....	8
2.1.4. Piksel.....	9
2.2. Operasi Morfologi.....	9
2.2.1. Dilasi .....	12
2.2.2. Erosi .....	13
2.2.3. <i>Labeling</i> .....	14
2.2.4. <i>Filling</i> .....	15
2.3. <i>Body Surface Area</i> .....	16

BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	17
3.1. Gambaran Umum Sistem .....	17
3.2. Perancangan Sistem .....	17
3.2.1. Akuisisi Citra .....	19
3.2.2. <i>Preprocessing</i> .....	19
3.2.3. Operasi Morfologi .....	20
3.2.4. Penghitungan Tinggi Badan .....	22
3.2.5. Penghitungan Berat Badan .....	23
3.3. Performansi Sistem .....	25
3.3.1. Akurasi Sistem .....	25
3.3.2. Waktu Komputasi Sistem .....	25
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM .....	26
4.1. Spesifikasi Sistem .....	26
4.1.1. Perangkat Lunak .....	26
4.1.2. Perangkat Keras .....	26
4.2. Pengujian Sistem .....	26
4.3. Skenario Pengujian .....	27
4.4. Hasil Pengujian dan Analisis .....	28
4.4.1. Analisis Pengaruh Jarak Pengambilan Foto Terhadap Akurasi Sistem .....	28
4.4.2. Analisis Pengaruh Posisi Pengambilan Foto Terhadap Akurasi Sistem .....	30
4.4.3. Analisis Pengaruh Ukuran <i>Structuring Element</i> Terhadap Akurasi Sistem .....	32
4.4.4. Pengaruh <i>Resize</i> Terhadap Tingkat Akurasi dan Waktu Komputasi Sistem .....	34
4.4.5. Analisis Tingkat Akurasi Sistem untuk Berat Badan .....	35
4.4.6. Analisis Waktu Komputasi Sistem .....	38
4.4.7. Analisis Pengaruh Pengambilan Foto <i>Outdoor</i> Terhadap Tingkat Akurasi Sistem untuk Tinggi dan Berat Badan .....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	43
5.1. Kesimpulan .....	43
5.2. Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN .....	47