

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Dasar Teori	5
2.2.1 Android	5
2.2.2 Java	6
2.2.3 Pengolahan Citra Digital	6
2.2.4 Citra Grayscale	7
2.2.5 <i>Thresholding</i>	7
2.2.6 Morfologi	8
2.2.7 Berat Badan	8
2.2.8 Tinggi Badan	9
2.2.9 <i>Body Surface Area (BSA)</i>	9
2.2.10 <i>Body Mass Index (BMI)</i>	9
2.2.11 UML	10
2.2.12 <i>Approximate Percentage Value</i>	12
BAB 3 METODOLOGI	14
3.1 Metode yang digunakan	14
3.1.1 Studi Literatur	14
3.1.2 Pengumpulan Data	14
	viii

3.1.3	Perancangan Sistem	14
3.1.4	Perancangan aplikasi	18
3.1.5	Pengolahan data	18
3.1.6	Pengujian	18
3.1.7	Kesimpulan	18
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	18
3.2.1	Alat	18
3.2.2	Bahan	19
3.3	Desain Sistem	19
3.3.1	Arsitektur Aplikasi	19
3.4	Perancangan UML	20
3.4.1	<i>Use Case</i>	20
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	21
3.4.3	Sequence Diagram	21
3.5	Perancangan UI	22
3.5.1	Tampilan awal	22
3.5.2	Tampilan step 1	22
3.5.3	Tampilan utama	23
3.5.4	Tampilan hasil	23
3.6	Jadwal Pelaksanaan	24
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1	Hasil Penelitian	25
4.1.1	Implementasi Rancangan Aplikasi	25
4.2	Pengujian Sistem	28
4.2.1	Akurasi	33
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	36
	DAFTAR PUSTAKA	37
	BIODATA PENULIS	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Metode penelitian	14
Gambar 2 Flowchart sistem.....	15
Gambar 3 Perumpamaan tabung elips	16
Gambar 4 Tabung elips	17
Gambar 5 Arsitektur aplikasi	20
Gambar 6 Use case aplikasi.....	20
Gambar 7 Activity diagram tampilan proses.....	21
Gambar 8 Sequence diagram aplikasi	21
Gambar 9 UI Tampilan awal	22
Gambar 10 UI tampilan step	22
Gambar 11 UI tampilan utama	23
Gambar 12 UI Tampilan hasil	23
Gambar 13 Tampilan pertama	25
Gambar 14 Tampilan step 1	26
Gambar 15 Tampilan step 2	26
Gambar 16 Tampilan step 3	27
Gambar 17 Tampilan utama	27
Gambar 18 Tampilan hasil	28
Gambar 19 Foto Depan	28
Gambar 20 Foto Samping.....	28
Gambar 21 Grayscale Foto Depan	29
Gambar 22 Grayscale Foto Samping.....	29
Gambar 23 <i>Preprocessing foto depan</i>	29
Gambar 24 <i>Preprocessing foto samping</i>	29
Gambar 27 Dilasi foto depan.....	29
Gambar 27 Dilasi foto samping.....	29
Gambar 27 Erosi foto depan.....	30
Gambar 27 Erosi foto samping.....	30
Gambar 27 Filling foto depan	30
Gambar 27 Filling foto samping	30
Gambar 25 Labelling foto depan.....	30
Gambar 26 Labelling foto samping.....	30
Gambar 28 Confusion Matrix BMI	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Klasifikasi Body Mass Index	9
Tabel 2 Use Case Diagram.....	10
Tabel 3 Activity Diagram.....	11
Tabel 4 Sequence Diagram	12
Tabel 5 Alat perangkat keras.....	18
Tabel 6 Alat perangkat lunak	19
Tabel 7 Bahan Penelitian.....	19
Tabel 8 Jadwal Pelaksanaan	24
Tabel 9 Hasil piksel.....	30
Tabel 10 Uji Sistem.....	32
Tabel 11 Hasil perbandingan.....	33
Tabel 12 Rata rata akurasi	34