

DAFTAR ISI

Hlm.

HALAMAN JUDUL LEMBAR

PERSETUJUAN LEMBAR

PENGESAHAN LEMBAR

PERNYATAAN HALAMAN

PERSEMBAHAN

HALAMAN MOTO

KATA PENGANTAR	v
ABSKTAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR RUMUS	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metode Pengerjaan Skripsi	4
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II STUDI PUSTAKA	9
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1.1 <i>State Of The Art</i>	9

2.2. LANDASAN TEORI.....	11
2.2.1 Data Mining.....	11
2.2.2 Multimedia Mining.....	12
2.2.3 Klasifikasi.....	12
2.2.4 Apel dan Kematangan Apel	17



2.2.5 Pengolahan Citra Digital	18
2.2.5.1 Pengertian Citra Digital	18
2.2.5.2 Tujuan Pengolahan Citra Digital	20
2.2.5.3 Komponen Pengolahan Citra.....	20
2.2.5.4 Resolusi Citra	21
2.2.5.5 Jenis Citra	23
2.2.5.6 Format File Citra	23
2.2.5.7 Pembentukan Citra Digital	24
2.2.5.8 Pemisahan (Segmentasi).....	25
2.2.5.9 Ekstraksi Fitur.....	25
2.2.5.10 Warna RGB	26
2.2.5.11 Pencocokan (<i>Template Matching</i>).....	28
2.2.6 Algoritma SVM (<i>Support Vector Machine</i>).....	29
2.2.6.1 Konsep Dasar SVM.....	30
2.2.6.2 Perhitungan Matematis SVM	32
2.2.6.3 Klasifikasi dengan SVM.....	32
2.2.6.4 Komparasi SVM dengan Algoritma Klasifikasi lain.....	33
2.2.7 Android.....	37
2.2.7.1 Android <i>Operating Sistem</i>	37
2.2.7.2 Android SDK (<i>Software Development Kit</i>).....	39

2.2.7.3 ADT (<i>Android Development Tools</i>)	40
2.2.7.4 Arsitektur Android.....	40
2.2.8 Bahasa Pemrograman Java	42
2.2.9 <i>Object Oriented Programming</i> (OOP)	42
2.2.10 Android Studio	43
2.2.11 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	44
2.2.11.1 Pengertian UML	44
2.2.11.2 Diagram UML	45
2.2.12 Flowchart.....	48
2.2.13 RUP (<i>Rational Unified Process</i>).....	50
2.2.14 Teknik Pengujian.....	51
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	53
3.1 Analisis Sistem.....	53

3.1.1 Analisis Kerangka Pemikiran.....	53
3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	55
3.1.3 Analisis Kinerja Manual Sistem Klasifikasi Apel.....	55
3.1.4 Analisis UML.....	64
3.1.5 Analisis Arsitektur Sistem.....	73
3.1.6 Analisis Data.....	74
3.1.7 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras.....	75
3.1.8 Analisis Kelayakan.....	76
3.2 Perancangan Sistem.....	76
3.2.1 Perancangan Algoritma.....	76
3.2.2 Perancangan Perangkat Lunak.....	78
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	81
4.1 Implementasi Sistem.....	81
4.1.1 Kedudukan Sistem.....	81
4.1.2 Persiapan Sistem.....	81
4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak.....	82
4.2 Pengujian Sistem.....	95

4.2.1 Pengujian Fungsional Perangkat Lunak	95
4.2.2 Pembahasan Hasil Pengujian.....	96
BAB V PENUTUP.....	99
5.1 Kesimpulan	99
5.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	103

