

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
INTISARI .....	vi
MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
1.1   Latar Belakang .....	1
1.2   Rumusan Masalah.....	2
1.3   Ruang Lingkup .....	2
1.4   Tujuan Penelitian .....	3
BAB II   TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	4
2.1   Tinjauan Pustaka .....	4
2.2   Dasar Teori .....	5
2.2.1   Deteksi Wajah .....	5
2.2.2   Metode Viola-Jones .....	7
2.2.3   Alat Ukur Evaluasi .....	
	15

2.2.4	Android .....	16
2.2.5	Eclipse IDE.....	18
2.2.6	Java .....	19
2.2.6.1	Java Foundation Class (JFC) .....	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		21
3.1	Analisis Sistem .....	21
3.1.1	Analisis Kebutuhan Data .....	21
3.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	22
3.1.3	Kebutuhan Perangkat Keras .....	22
3.2	Perancangan Sistem .....	22
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	23
3.2.2	<i>Class Diagram</i> .....	24
3.2.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	26
3.2.4	<i>Activity Diagram</i> .....	28
3.3	Rancangan Antarmuka .....	30
3.3.1	Rancangan Tampilan Utama .....	30
3.3.2	Rancangan Tampilan Kamera .....	31
3.3.3	Rancangan Tampilan Deteksi Wajah .....	31
3.3.4	Rancangan Tampilan Info.....	32
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....		33
4.1	Definisi Implementasi dan Pembahasan Sistem .....	33
4.1.1	Implementasi dan Pembahasan	
	Kelas Android Manifest .....	33
4.1.2	Implementasi dan Pembahasan Main Activity	35

4.1.3 Implementasi dan Pembahasan	
CameraActivity .....	37
4.1.4 Implementasi dan Pembahasan	
ViewImageActivity .....	40
4.1.5 Implementasi dan Pembahasan Library	
Activity .....	42
4.1.6 Implementasi dan Pembahasan About Activity	44
4.2 Analisis Pengujian Aplikasi .....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Jenis fitur gambar .....	8
Gambar 2.2	Perhitungan integral image .....	9
Gambar 2.3	Integral image .....	10
Gambar 2.4	Alur klasifikasi bertingkat .....	12
Gambar 2.5	Flowchart metode Viola-Jones .....	13
Gambar 2.6	Android software stack .....	16
Gambar 2.7	Fase dari sebuah program java .....	19
Gambar 3.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	23
Gambar 3.2	<i>Class Diagram</i> .....	25
Gambar 3.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	26
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> .....	28
Gambar 3.5	Rancangan tampilan utama .....	30
Gambar 3.6	Rancangan tampilan kamera .....	31
Gambar 3.7	Rancangan tampilan deteksi wajah .....	32
Gambar 3.8	Rancangan tampilan info .....	32
Gambar 4.1	Kode program AndroidManifest.xml .....	34
Gambar 4.2	Implementasi kelas Main Activity .....	36
Gambar 4.3	Cuplikan kode UtamaActivity.java .....	37
Gambar 4.4	Implementasi kelas CameraActivity .....	38
Gambar 4.5	Cuplikan kode CameraActivity .....	39
Gambar 4.6	Implementasi kelas ImageViewActivity .....	40

Gambar 4.7	Cuplikan kode CameraActivity.java .....	41
Gambar 4.8	Implementasi LibraryActivity .....	42
Gambar 4.9	Cuplikan kode LibraryActivty.java .....	43
Gambar 4.10	Implementasi AboutActivity .....	44
Gambar 4.11	Hasil deteksi wajah aplikasi .....	46
Gambar 4.12	Hasil deteksi wajah berkelompok .....	47
Gambar 4.13	Hasil pengujian wajah tidak terdeteksi .....	48
Gambar 4.14	Hasil pengujian wajah bukan manusia .....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Confussion Matrix .....	15
Tabel 4.1	Pengujian aplikasi.....	45
Tabel 4.2	Hasil pengujian aplikasi .....	50