

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTACT.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 <i>Computer Vision</i> .....	4
2.2 <i>Digital Image Processing</i> .....	4
2.2.1 <i>Image Enhancement</i> (Peningkatan Kualitas Gambar).....	4
2.2.1.1 Operasi Titik.....	4
2.2.1.2 Operasi Spasial.....	5
2.2.1.3 Operasi Transformasi.....	5
2.2.2 <i>Image Restoration</i> (Pemulihan Gambar).....	5
2.2.3 <i>Image Compression</i> (Kompresi Gambar).....	7
2.2.4 <i>Image Refresention &amp; Modelling</i> (Representasi dan Permodelan Gambar).....	7
2.2.5 Pelabelan.....	7
2.2.6 <i>Citra Grayscale</i> .....	8
2.2.7 Interpolasi Citra.....	8
2.2.8 Pengenalan Pola.....	9
2.2.9 Ekstraksi Ciri.....	10
2.3 Haar Cascade.....	10
2.3.1 <i>Integral Image</i> .....	11
2.3.2 Metode AdaBoost.....	11

2.3.2 <i>Cascade Classifier</i> .....	12
2.4 Open CV dan Emgu CV .....	12
2.4.1 Open CV .....	12
2.4.2 EmguCV .....	13
2.5 <i>Euclidean Distance</i> .....	13
2.5.1 Proses <i>Euclidean Distance</i> .....	14
2.6 Visual Studio .....	14
2.7 <i>Webcam</i> .....	15
2.8 Tinjauan Literature (Kajian Induktif).....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	19
3.1 Metodologi Penelitian .....	19
3.2 Studi Pustaka.....	20
3.3 Analisis Kebutuhan .....	21
3.4 Metodologi Pengembangan Sistem.....	21
3.4.1 <i>Requirement Gathering</i> .....	22
3.4.2 <i>Analysis</i> .....	23
3.4.3 <i>Design</i> .....	23
3.5 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	23
3.5.1 Diagram <i>Use Case</i> .....	23
3.5.2 <i>Flowchart</i> Alur Sistem.....	24
<b>BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	26
4.1 Hasil Penelitian .....	26
4.1.1 Halaman Utama.....	26
4.1.2 Halaman <i>Vision Prototype</i> .....	32
4.1.3 Cara Kerja Sistem .....	38
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	47