

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	
xiv	
DAFTAR PERSAMAAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penelitian	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Teori Dasar Citra Digital	4
2.2 Jenis Citra	4
2.2.1 Citra Biner.....	4
2.2.2 Citra <i>Grayscale</i>	5
2.2.3 Citra RGB	5
2.3 Pengolahan Citra Digital	7

2.4	Histogram	8
2.5	<i>Local Binary Pattern</i>	9
2.5.1	Penurunan dari Operasi LBP Umum	10
2.6	AdaBoost	11
2.6.1	Definisi AdaBoost	11
2.6.1	<i>MultiClass</i> AdaBoost	13
2.6.1	<i>Weak Classifier</i>	14
2.7	<i>Android</i>	15
2.7.1	Arsitektur <i>Android</i>	15
2.8	OpenCV (<i>Open Source Computer Vision</i>)	17
2.9	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	15

BAB III PEMODELAN DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Pemodelan Sistem	19
3.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	19
3.1.2	<i>Activity Diagram</i>	20
3.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	21
3.2	Diagram Alir Proses Latih	24
3.2.1	Akuisisi Gambar	24
3.2.2	<i>Preprocessing</i>	25
3.2.3	Ekstraksi Ciri Menggunakan LBP dan Klasifikasi Menggunakan AdaBoost	28
3.2.4	<i>Threshold</i> Hasil Latih	29
3.3	Diagram Alir Proses Uji	30
3.3.1	Akuisisi Video	30
3.3.2	<i>Preprocessing</i>	31
3.3.3	Deteksi Mobil	31
3.4	Persiapan Perangkat	32
3.4.1	Persiapan Perangkat Keras	32
3.4.2	Persiapan Perangkat Lunak	33

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS APLIKASI

4.1	Pengujian Aplikasi	36
4.2	Skenario Pengujian.....	36
4.2.1	Skenario 1 : Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Tingkat Akurasi Aplikasi.....	36
4.2.2	Skenario 2 : Pengaruh Jarak Terhadap Kinerja Aplikasi.....	37
4.2.3	Skenario 3 : Pengaruh Spesifikasi Telepon Seluler Terhadap Proses Pengolahan <i>Frame</i>	37
4.2.4	Skenario 4 : Pencarian Kesalahan Deteksi.....	37
4.3	Analisis Data Hasil Pengujian Sistem	37
4.3.1	Analisis Pengaruh Intesitas Cahaya Terhadap Tingkat Akurasi Aplikasi.....	37
4.3.2	Analisis Pengaruh Jarak Terhadap Kinerja Aplikasi.....	39
4.3.3	Analisis Pengaruh Spesifikasi Telepon Seluler Terhadap Proses Pengolahan <i>Frame</i>	40
4.3.4	Analisis Kesalahan Deteksi Objek	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....		45
LAMPIRAN		46