

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian dan Pengembangan Sistem.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR	5
2.1 Pengertian Perbaikan Citra	5
2.2 Perbaikan Citra CCTV Rendah Cahaya.....	5
2.2.1 Dataset	5
2.2.2 Metode <i>Contrast Stretching</i>	6
2.2.3 Metode Histogram Equalization.....	7
2.2.4 Metode CLAHE.....	8
2.3 Pengujian Untuk Deteksi Masker Dengan Metode <i>Viola-Jones</i>	10
2.3.1 Metode <i>Haar Cascade</i>	12
2.3.2 Integral Image.....	13
2.3.3 AdaBoost dan Cascade Classifier.....	13

2.4	Proposed Solution	14
2.5	Studi Pustaka (<i>State Of The Art</i>).....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM.....		17
3.1	Dataset Citra CCTV	17
3.2	<i>Pre-processing</i> Data	18
3.3	Penerapan Metode CLAHE	19
3.4	Pengujian Untuk Deteksi Masker Dengan Metode <i>Viola-Jones</i>	24
3.5	Pengembangan Sistem	32
3.5.1	Studi Literatur.....	33
3.5.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
3.5.3	Perancangan Sistem.....	34
3.6	Perancangan Uji Coba dan Evaluasi Hasil.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Implementasi.....	40
4.1.1	<i>Pre-processing</i> Data	40
4.1.2	Perbaikan Citra CCTV Dengan Metode CLAHE.....	41
4.1.3	Deteksi Masker Dengan Metode <i>Viola-Jones</i>	42
4.2	Pengujian Citra dan Perhitungan Akurasi.....	43
4.2.1	Pengujian Perbandingan Metode HE dan CLAHE Untuk Perbaikan Citra CCTV Rendah Cahaya.....	44
4.2.2	Pengujian Nilai <i>Clip-limit</i> Metode CLAHE untuk Perbaikan Citra CCTV Rendah Cahaya	48
4.2.3	Pengujian Akurasi Deteksi Pemakaian Masker Pada Citra Asli, Citra Hasil Penerapan Metode HE Dan CLAHE	49
4.3	Pembahasan	56
BAB V PENUTUP.....		60
5.1	Kesimpulan	60
6.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN.....		63