

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 <i>Multiple Object Tracking</i>	5
2.2 Citra Digital	5
2.3 Video Digital	6
2.3.1 Resolusi	6
2.3.2 Kuantisasi	7
2.3.3 <i>Frame Rate</i>	7
2.4 Sistem Pewarnaan Pada Video Digital	7
2.4.1 Sistem Warna RGB	7
2.4.2 Sistem Warna <i>Grayscale</i>	8

2.5 <i>Histogram of Oriented Gradient</i>	8
2.6 Warna Histogram	10
2.7 Model <i>Matching</i>	11
2.8 <i>Particle Filter</i>	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN SIMULASI	14
3.1 Desain Sistem	14
3.2 Perangkat Pendukung	15
3.3 Proses Deteksi Objek.....	15
3.3.1 Deteksi objek.....	16
3.3.2 Perhitungan Warna Histogram	17
3.4 Proses Pelacakan Objek.....	17
3.4.1 <i>Generate Random Particle</i>	18
3.4.2 <i>Calculation Histogram</i>	19
3.4.2 <i>Resampling Particle</i> dan Pembaharuan Posisi Objek	19
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	21
4.1 Penentuan Resolusi Untuk Ketepatan Pendeteksian Objek.....	21
4.1.1 Skenario Pengujian.....	21
4.1.2 Hasil Pengujian dan Analisis Penentuan Resolusi Ketepatan Pendeteksian Objek	22
4.2 Penentuan Nilai Threshold untuk Resampling Particle.....	25
4.2.1 Skenario Pengujian.....	25
4.2.2 Hasil Pengujian dan Analisis Penentuan Nilai Threshold untuk Resampling Partikel.....	26
4.3 Penentuan Jumlah Partikel pada Saat Pelacakan.....	29
4.3.1 Skenario Pengujian.....	30
4.3.2 Hasil Pengujian dan Analisis Penentuan jumlah partikel dan penentuan ukuran objek pada saat pelacakan	30
4.4 Ketepatan Proses Pelacakan Objek.....	32
4.4.1 Skenario Pengujian.....	33
4.4.2 Hasil Pengujian dan Analisis Ketepatan Proses Pelacakan Objek	33
4.5 Perbandingan Proses Pelacakan dengan Metode HOG	42
4.5.1 Skenario Pengujian.....	42

4.5.2 Hasil Pengujian dan Analisis Perbandingan proses pelacakan dengan metode HOG.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN A. GUI APLIKASI	
LAMPIRAN B. HASIL PENGUJIAN	