

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1. Citra Digital	9
3.1.1. Citra <i>grayscale</i> dan biner.....	9
3.1.2. Citra berwarna.....	10
3.2. Pengolahan Citra Digital.....	10
3.2.1. Segmentasi citra	11
3.2.2. Contour detection.....	14
3.2.3. Morfologi Citra (<i>Image morphology</i>)	17
3.3. CCTV	25
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	27
4.1. Analisis Sistem.....	27
4.1.1. Deskripsi umum	27
4.1.2. Analisis Kebutuhan Sistem	27
4.1.3. Diagram use case	28
4.2. Perancangan Sistem	30
4.2.1. Rancangan keseluruhan	31
4.2.2. Rancangan Background Subtraction.....	32
4.2.3. Rancangan Contour detection	34
4.2.4. Rancangan Object tracking	36
BAB V IMPLEMENTASI.....	40
5.1. Perangkat Implementasi.....	40
5.2. Input dan Tampilan	40
5.3. Struktur Data.....	44
5.3.1. <i>Class object</i>	44
5.3.2. <i>LinkedList</i> dari object.....	45
5.4. Implementasi algoritma	46
5.4.1. Inisiasi	46
5.4.2. Program utama	48



5.4.3. Akuisisi citra	51
5.4.4. Background subtraction	52
5.4.5. Contour detection.....	54
5.4.6. Object tracking.....	55
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
6.1. Pengujian Skenario 1	62
6.2. Pengujian Skenario 2	71
6.3. Pengujian Skenario 3	80
6.4. Pengujian Skenario 4	89
6.5. Skenario lainnya.....	99
6.6. Temuan-temuan Lain.....	101
6.6.1. <i>Auto-lightning</i>	101
6.6.2. Hasil <i>background subtraction</i>	103
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	105
7.1. Kesimpulan	105
7.2. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	110