

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Persembahan.....	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Persamaan	xi
Daftar Tabel	1
BAB 1 Pendahuluan	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Metode Penelitian.....	3
1.4.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.4.2 Studi Pustaka.....	3
1.4.3 Analisis Kebutuhan dan perancangan algoritma.....	3
1.4.4 Pencarian <i>Data Set</i>	4
1.4.5 Pembangunan Sistem	4
1.4.6 Pengujian Sistem.....	4
1.4.7 Kesimpulan	4
1.4.8 Pembuatan Buku Tugas Akhir	4
BAB 2 Dasar Teori.....	5
2.1 Citra.....	5
2.2 Thresholding.....	6
2.3 Video Processing.....	7
2.4 Background Substraction	7
2.5 Optical Flow	8
2.5.1 Lucas-Kanade Optical Flow	9

2.6	RGB and HSI Color	10
2.7	Growth Rate Fire	12
2.8	Perhitungan Akurasi Sistem	12
bab 3 Perancangan Dan Implementasi Sistem		14
3.1	Perancangan Sistem.....	14
3.2	Spesifikasi Kebutuhan.....	14
3.2.1	Perangkat Keras	14
3.2.2	Perangkat Lunak	14
3.3	Deskripsi Proses	14
3.3.1	Data Uji dan Data Latih.....	14
3.3.2	Preprocessing.....	15
3.3.3	Moving region detection.....	15
3.3.4	Fire Color Segmentation.....	17
3.3.5	<i>Temporal</i> Analisis.....	17
3.3.6	Tahap Flow Rate Fire.....	18
3.3.7	Tahap Growth Rate Fire	21
Bab 4 PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM		26
4.1	Pengujian Sistem.....	26
4.2	Tujuan Pengujian Sistem.....	26
4.3	Dataset.....	26
4.4	Skenario Pengujian.....	27
4.4.1	Pengujian Background Substraction.....	28
4.4.2	Pengujian <i>Color Segmentation</i>	31
4.4.3	Pengujian <i>Temporal</i>	33
4.4.4	Pengujian Sistem	37
Bab 5 Kesimpulan dan saran		42
5.1.	Kesimpulan.....	42
5.2.	Saran.....	42
Bab 6 DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN.....		45