

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
Intisari	xiii
<i>Abstract</i>	xiv
1. BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
2. BAB II LANDASAN TEORI.....	7

2.1	Fungsi Gaussian	7
2.1.1	Gaussian Blur	8
2.2	SIFT (<i>Scale Invariant Feature Transform</i>).....	12
2.2.1	<i>Scale Space Extrema Detection</i>	12
2.2.2	<i>Keypoint Localization</i>	17
2.2.3	<i>Orientation Assignments</i>	20
2.2.4	<i>Keypoint Descriptor</i>	21
3.	BAB III METODOLOGI.....	26
3.1	Perangkat yang Digunakan	26
3.2	Data yang Digunakan	26
3.3	Diagram Alir Penelitian	27
3.4	Algoritma SIFT	28
3.4.1	Pembentukan <i>Scale Space</i>	28
3.4.2	<i>LoG Approximation</i>	31
3.4.3	Penentuan <i>Keypoint</i>	33
3.4.4	Penentuan Orientasi <i>Keypoint</i>	37
3.4.5	Pembentukan Fitur	39
4.	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1	Algoritma SIFT	43
4.1.1	Pembentukan <i>Scale Space</i>	45
4.1.2	<i>LoG Approximation</i>	48
4.1.3	Penentuan <i>Keypoint</i>	49

4.1.4	Penentuan Orientasi <i>Keypoint</i>	51
4.1.5	Pembentukan Fitur	52
4.2	Pengujian Transformasi pada Citra	55
4.2.1	Pengujian Skala	56
4.2.2	Pengujian Rotasi	59
4.2.3	Pengujian Translasi	61
4.3	Penggunaan <i>Memory</i> dan <i>Execution Time</i>	62
4.3.1	Estimasi Penggunaan <i>Memory</i>	62
4.3.2	Waktu Komputasi.....	64
5.	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran.....	66
6.	DAFTAR PUSTAKA	68
	LAMPIRAN.....	69
	Contoh Matrix Gaussian (Skala 1.6).....	69
	Contoh Data Pengujian <i>Keypoint1</i>	69