

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
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
1.6 Metodologi Penulisan.....	3
1.7 Sistematika Laporan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III DASAR TEORI	9
3.1 Foto Udara	9
3.2 <i>Image Stitching</i>	10
3.3 Metode <i>Local Symmetry</i>	10
3.4 <i>Eigenvalue</i> dan <i>Eigenvector</i>	12
3.5 Metode SIFT (<i>Scale Invariant Feature Transform</i>).....	13
3.6 Metode FLANN.....	15
3.7 Metode RANSAC.....	15
3.8 OpenCV	17
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	18
4.1 Analisis Sistem	18
4.2 Peralatan	20
4.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras	20
4.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	20
4.3 Rancangan Perangkat Lunak	20
4.4 <i>Preprocessing</i> Foto.....	24
4.5 Proses Pendeteksian dan Deskripsi SIFT	25
4.6 Proses Ekstraksi dan Deskripsi <i>Local symmetry</i>	26
4.7 Pencocokan FLANN	28
4.8 Pentautan Foto	28

4.9	Rencana Pengujian	28
BAB V IMPLEMENTASI.....		31
5.1	Implementasi Perangkat Lunak	31
5.1.1	Implementasi <i>Preprocessing</i> Foto.....	31
5.1.2	Implementasi deteksi SIFT.....	33
5.1.3	Implementasi ekstraksi dan deskripsi dengan <i>local symmetry</i>	33
5.1.4	Implementasi pencocokan FLANN.....	36
5.1.5	Implementasi pentautan foto	38
5.2	Implementasi Pengujian	38
5.2.1	Implementasi pengujian irisan translasi	38
5.2.2	Implementasi pengujian rotasi	39
5.2.3	Implementasi pengujian skala	39
5.2.4	Implementasi tingkat kecerahan.....	40
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		41
6.1	Hasil Pengujian Irisan Translasi	41
6.2	Hasil Pengujian Rotasi	50
6.3	Hasil Pengujian Skala.....	53
6.4	Hasil Pengujian Tingkat Kecerahan	56
6.5	Hasil Pengujian Jumlah <i>Keypoints</i> terhadap Waktu Komputasi ...	61
6.6	Hasil Verifikasi Sistem.....	61
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		63
7.1	Kesimpulan.....	63
7.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN.....		67