



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1 <i>Digital Image Processing</i>	8
3.2 <i>Grayscale</i>	8
3.3 Segmentasi.....	9
3.4 <i>Otsu's method</i>	9
3.5 <i>2D Otsu's Method</i>	10
3.6 <i>Contrast Stretching</i>	12
3.7 <i>Gaussian Filtering</i>	13
3.8 <i>Erosion Morphology</i>	13
3.9 <i>Dilation Morphology</i>	14
3.10 <i>Opening dan Closing Morphology</i>	15
3.11 <i>Shading Correction</i>	16
3.12 <i>Detection of true comet</i>	16
3.13 <i>Intersection over Union</i>	19
3.14 <i>Buccal Mucosa</i>	20
3.15 <i>Comet Assay</i>	20
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	21
4.1 Alat dan Bahan.....	21
4.2 Analisis Sistem.....	21
4.3 Karakteristik Dataset.....	22
4.4 Perancangan Sistem.....	23



	4.4.1 Perancangan <i>Preprocessing</i>	24
	4.4.2 Perancangan Sistem Deteksi <i>Comet</i>	29
	4.4.3 Perancangan Pengujian Performa Deteksi	32
BAB V	IMPLEMENTASI SSTEM	34
	5.1 Implementasi <i>Preprocessing</i>	34
	5.2 Implementasi Deteksi <i>Comet</i>	39
	5.3 Implementasi Pengujian Performa Deteksi	45
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN	47
	6.1 Hasil Tahapan <i>Preprocessing</i>	47
	6.2 Hasil Tahapan Deteksi <i>Comet</i>	48
	6.3 Visualisasi Ciri <i>Comet</i>	51
	6.4 Hasil Performa Sistem Deteksi	52
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	56
	7.1 Kesimpulan	56
	7.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57