

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR MODUL PROGRAM	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian dan Pengembangan Sistem	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode pengembangan sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Image Processing	6
2.2 Komedo Blackhead	6
2.3 MATLAB	6
2.4 Hough Circle Transform	7
2.5 Pre-processing	7
2.6 Thresholding.....	7
2.7 Grayscale.....	8
2.8 Grayscale Checking.....	8
2.9 Closing Image.....	8
2.10 MAPE	9
2.11 GUI.....	9
2.12 Flowchart.....	10
2.13 Penelitian Terkait	10

BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM	12
3.1 Metodologi Penelitian.....	12
3.2 Pengumpulan Data.....	14
3.2.1 Studi Pustaka.....	14
3.2.2 Wawancara.....	14
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	15
3.4 Perancangan Sistem.....	15
3.5 Perancangan Arsitektur.....	15
3.6 Flowchart.....	16
3.7 Deteksi Komedo dengan Hough Circle Transform	18
3.8 Perancangan Interface.....	20
3.9 Perancangan Pengujian Black Box	20
3.9.1 Perancangan Pengujian Alpha Test	21
3.9.2 Perancangan Pengujian Beta Test.....	22
3.10 MAPE	22
BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Penelitian.....	24
4.1.1 Tahap Ambil Foto	24
4.1.2 Tahap Deteksi	26
4.1.3 Tahap <i>Reset</i>	29
4.2 Pengujian Sistem	29
4.2.1 Pengujian Alpha Test.....	29
4.2.2 Pengujian <i>Beta Test</i>	31
4.3 Tabel Perhitungan MAPE.....	32
BAB V PENUTUP.....	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	xiv
LAMPIRAN	xv