

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PENYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tumor Otak	5
2.2 Magnetic Resonance Imaging (MRI)	6
2.2.1 Dasar Interpretasi Hasil MRI (Kekontrasan).....	7
2.3 Citra Digital	10
2.4 Ekstensi File BMP.....	11
2.5 Preprosesing	11
2.6 Segmentasi Citra.....	11
2.7 Thresholding Otsu	12
2.8 Matematika Morfologi.....	14
2.9 Ekstraksi Fitur Batas Citra.....	16
2.10 Prototype	17
2.11 Flowchart.....	18
2.12 Penelitian Sebelumnya	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM	24
3.1 Komunikasi.....	24
3.1.1 Perumusan Masalah.....	25
3.1.2 Pengumpulan Data.....	25
3.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	26
3.2 Quick Design	26
3.2.1 Arsitektur Aplikasi	26
3.2.2 Perancangan Proses	27

3.2.3 Perancangan Interface.....	32
3.3 Pembentukan Prototype.....	34
3.4 Evaluasi Terhadap Prototype.....	34
3.5 Perbaikan Prototype.....	35
3.6 Produksi Akhir.....	35
BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Hasil.....	36
4.1.1 Tahap input citra.....	36
4.1.2 Tahap Preprosesing	38
4.1.3 Tahap Segmentasi.....	40
4.1.4 Tahap Ekstraksi Fitur Batas.....	46
4.1.5 Halaman Pembanding.....	52
4.2 Pengujian Aplikasi.....	53
4.2.1 Pengujian Alpha Test	53
4.2.2 Pengujian Validasi Aplikasi	55
BAB V PENUTUP.....	58
5.1. Kesimpulan.....	58
5.2. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN	62