

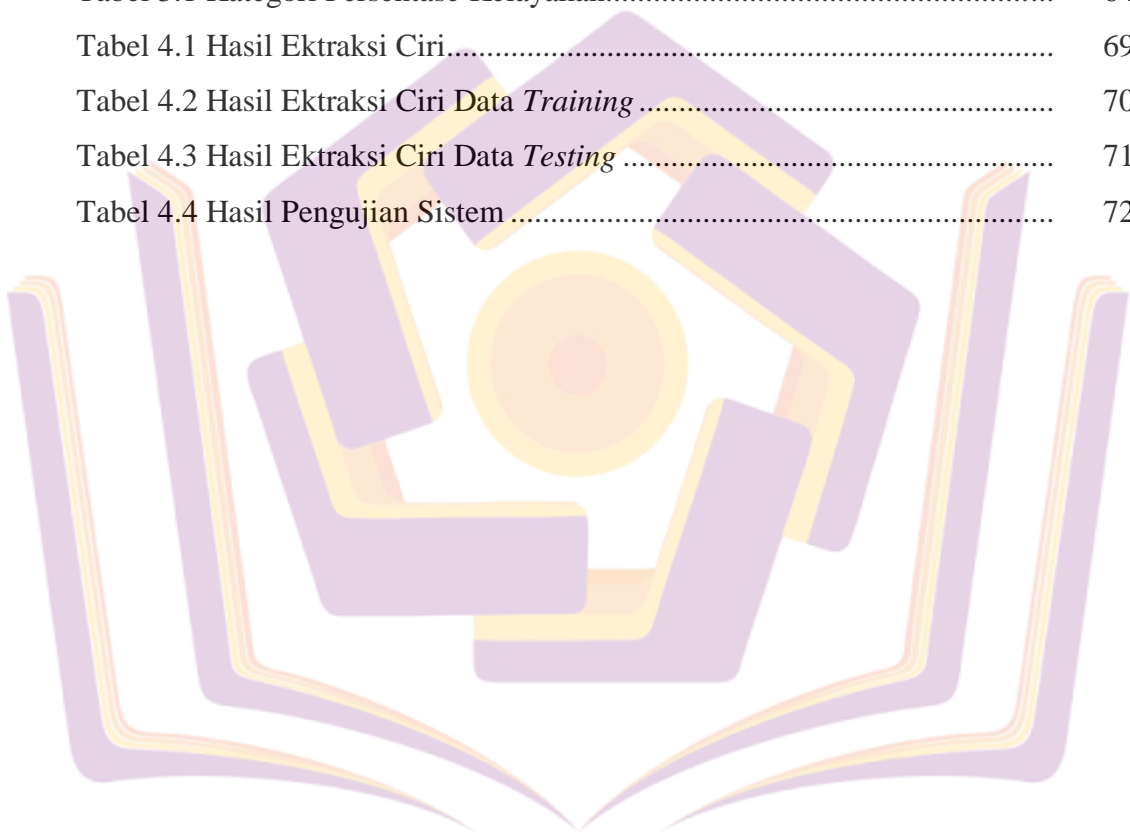
## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
RINGKASAN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	8
1. <i>Stroke</i> .....	9
2. Dasar Pengolahan Citra.....	14
3. Perbaikan Citra.....	23
4. Operasi Morfologi.....	25
5. Pengenalan Pola.....	27
6. Ekstraksi Fitur.....	28

7. <i>Data Mining</i> .....	31
8. Jaringan Syaraf Tiruan (JST).....	36
9. Algoritme <i>Backpropagation</i> .....	38
10. Matlab.....	45
B. Penelitian Sebelumnya .....	47
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	53
B. Metode Pengumpulan Data .....	53
C. Alat dan Bahan Penelitian .....	54
D. Konsep Penelitian.....	56
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Identifikasi Masalah .....	65
B. Pengumpulan Data .....	65
C. Analisa Kebutuhan .....	66
D. Analisa Citra <i>CT Scan</i> Otak .....	66
1. <i>Pre-processing</i> .....	66
2. Ekstraksi Ciri .....	68
3. Klasifikasi.....	69
E. Evaluasi .....	72
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	74
B. Saran.....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi <i>Hipertensi</i> .....	9
Tabel 2.2 Diagnosis <i>Diabetes Melitus</i> .....	10
Tabel 2.3 Kadar Kolesterol Darah .....	11
Tabel 2.4 Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya .....	51
Tabel 3.1 Kategori Persentase Kelayakan.....	64
Tabel 4.1 Hasil Ekstraksi Ciri.....	69
Tabel 4.2 Hasil Ekstraksi Ciri Data <i>Training</i> .....	70
Tabel 4.3 Hasil Ekstraksi Ciri Data <i>Testing</i> .....	71
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Sistem.....	72



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Stroke Iskemik</i> .....	13
Gambar 2.2 <i>Stroke Hemoragik</i> .....	14
Gambar 2.3 Citra Digital.....	15
Gambar 2.4 Perubahan Citra Digital <i>Original</i> ke Citra <i>Grayscale</i> .....	15
Gambar 2.5 Histogram Ekualisasi dan CLAHE .....	25
Gambar 2.6 Struktur Sistem Pengenalan Pola .....	27
Gambar 2.7 Bidang Ilmu <i>Data Mining</i> .....	32
Gambar 2.8 Desain Umum JST .....	37
Gambar 2.9 Arsitektur Algoritma <i>Backpropagation</i> .....	40
Gambar 2.10 Tampilan MATLAB R2016a .....	46
Gambar 3.1 Kerangka Berpikir Penelitian .....	56
Gambar 3.2 Diagram Alir Analisa Citra <i>CT-Scan</i> .....	58
Gambar 3.3 Diagram Alir <i>Pre-processing</i> .....	59
Gambar 3.4 Diagram Alir Ekstraksi Ciri.....	62
Gambar 3.5 Diagram Alir Klasifikasi .....	63
Gambar 4.1 Citra <i>CT-Scan Stroke</i> .....	66
Gambar 4.2 Hasil Proses <i>Grayscale</i> .....	67
Gambar 4.3 Hasil Proses CLAHE.....	68
Gambar 4.4 Hasil Proses Morfologi <i>Open</i> .....	68
Gambar 4.5 Tampilan Proses <i>Training</i> .....	70

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Citra *CT-Scan* Otak

Lampiran 2 Ekstraksi Ciri Citra *CT-Scan* Otak

Lampiran 3 Kartu Bimbingan Skripsi

