

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
LEMBAR PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR TABEL	IX
DAFTAR ISTILAH	X
1. PENDAHULUAN	1
1.1 <i>LATAR BELAKANG</i>	1
1.2 <i>PERUMUSAN MASALAH</i>	2
1.3 <i>TUJUAN</i>	2
1.4 <i>METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH</i>	2
2. LANDASAN TEORI	4
2.1 <i>KLASIFIKASI</i>	4
2.2 <i>PENGANTAR TUMOR OTAK</i> ^[1]	4
2.3 <i>MAGNETIC RESONANCE IMAGINE (MRI)</i> ^[2]	5
2.3.1 <i>Cara Kerja MRI</i>	6
2.4 <i>PENGOLAHAN CITRA DIGITAL</i> ^[5]	6
2.4.1 <i>Citra Berwarna (RGB)</i>	7
2.4.2 <i>Citra Abu-abu (Grayscale)</i>	8
2.5 <i>INDEPENDENT COMPONENT ANALYSIS</i> ^[5]	8
2.5.1 <i>Preprocessing ICA</i>	8
2.5.2 <i>Processing ICA</i>	10
2.6 <i>JARINGAN SYARAF TIRUAN</i> ^[9]	12
2.6.1 <i>Model Neuron</i> ^[8]	12
2.6.2 <i>Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan</i>	14
2.6.3 <i>Backpropagation</i>	14
2.6.4 <i>Algoritma pelatihan Backpropagation</i>	15
2.6.5 <i>Optimasi Backpropagation</i>	16
3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	18
3.1 <i>ANALISIS SISTEM</i>	18
3.1.1 <i>Spesifikasi Sistem</i>	18
3.1.2 <i>Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak</i>	19
3.2 <i>PEMODELAN SISTEM</i>	19
3.2.1 <i>Pemodelan Preprocessing</i> ^[2]	20
3.2.2 <i>Pemodelan Proses Ekstraksi Fitur</i>	22
3.2.2.1 <i>Proses Ekstraksi Fitur Citra Latih</i>	23
3.2.2.2 <i>Proses Ekstraksi Fitur Citra Uji</i>	27
3.2.3 <i>Pemodelan MLP-Backpropagation</i>	27
4. PENGUJIAN SISTEM	31

4.1	<i>PENGUJIAN SISTEM</i>	31
4.2	<i>TUJUAN PENGUJIAN</i>	31
4.2.1	<i>Skenario Pengujian dan Analisis</i>	31
4.2.2	<i>Resume Hasil Pengujian</i>	45
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	48
A.	<i>KESIMPULAN</i>	48
B.	<i>SARAN</i>	49
	DAFTAR PUSTAKA	50
	LAMPIRAN	51
	<i>DATA TUMOR GANAS</i>	51
	<i>DATA TUMOR JINAK</i>	51
	<i>DATA TUMOR NORMAL</i>	52