

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
BAB II KONSEP DASAR	5
2.1. Alzheimer	5
2.2. Citra Digital	7
2.3. <i>Magnetic Resonance Imaging (MRI)</i>	8
2.4. <i>Deep Learning</i>	8
2.4.1. <i>Supervised Learning</i>	8
2.4.2. <i>Unsupervised Learning</i>	8

2.4.3.	<i>Reinforcement learning</i>	8
2.5.	<i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	9
2.5.1.	<i>Convolution Layer</i>	10
2.5.2.	Aktivasi Rel-U	11
2.5.3.	<i>Pooling Layer</i>	11
2.5.4.	<i>Fully Connected Layer</i>	12
2.5.5.	Aktivasi <i>Softmax</i>	12
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN		13
3.1.	Desain Sistem	13
3.2.	Data MRI Alzheimer	14
3.3.	<i>Pre-Processing</i>	15
3.4.	Pelatihan Model	15
3.5.	Performansi Sistem	16
3.5.1.	<i>Confusion Matrix</i>	16
3.5.2.	Akurasi	17
3.5.3.	<i>Loss</i>	17
3.5.4.	Presisi	18
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		19
4.1.	Pengujian Sistem	19
4.2.	Rancangan pengujian	19
4.3.	Data Pengujian	20
4.3.1.	Skenario Pertama Mencari Komposisi Data Uji Dan Data Latih Terbaik	21
4.3.2.	Skenario Kedua Mencari <i>Optimizer</i> Terbaik	21
4.3.3.	Skenario Ketiga Mencari <i>Learning Rate</i> Terbaik	22
4.3.4.	Skenario Keempat Mencari <i>Epoch</i> Terbaik	23

4.4. Hasil Pengujian.....	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1. Kesimpulan	26
5.2. Saran.....	27
Daftar pustaka.....	28
LAMPIRAN A.....	31
LAMPIRAN B	39