DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR ii

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS iii

ABSTRAK iv

ABSTRACT v

KATA PENGANTAR vi

UCAPAN TERIMAKASIH vii

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR ISTILAH xiii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan 3

1.3 Rumusan Masalah 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metode Penelitian 4

BAB 2 DASAR TEORI 5

2.1 Penyakit Alzheimer 5

2.2 Pengolahan Citra Digital 7

2.3 *Convolutional Neural Network* 8

2.3.1 *Convolution Layer* 9

2.3.2 Aktifasi *Rectified Linear Units* (ReLU) 10

2.3.3 *Pooling Layer* 10

2.3.4 *Fully-connected Layer* 11

2.3.5 Aktifasi *Softmax* 12
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM 13
3.1 Desain Sistem 13
3.1.1 Pengambilan Data 13
3.1.2 *Pre-Processing* 14
3.1.3 Model Pelatihan 15
3.2 Performa Sistem 17
3.2.1 *Confusion Matrix* 17
3.2.2 Akurasi 18
3.2.3 Presisi 18
3.2.4 Recall 19
3.2.5 *F1-Score* 19
BAB 4 HASIL DAN ANALISIS 20
4.1 Pengujian Sistem 20
4.2 Perancangan Pengujian 20
4.3 Data *Resize* 21
4.3.1 Skenario Pertama 22
4.3.2 Skenario Kedua 25
4.3.3 Skenario Ketiga 27
4.3.4 Skenario Keempat 29
4.4 Hasil Skenario Optimal Data Resize 31
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 35
5.1 Kesimpulan 35
5.2 Saran 36
DAFTAR PUSTAKA 37
LAMPIRAN A 39

LAMPIRAN B 43

LAMPIRAN C 47