

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	5
1.6. Jadwal Pelaksanaan.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Studi Terkait.....	8
2.2. Alzheimer.....	9
2.3. <i>Convolutional Neural Networks (CNN)</i>	10
2.3.1. Lapisan Input.....	11
2.3.2. Lapisan Konvolusi.....	11
2.3.3. Fungsi Aktivasi (ReLU).....	12
2.3.4. Lapisan Pooling.....	12
2.3.5. Lapisan Fully Connected.....	13
2.3.6. Lapisan Output.....	13
2.4. Transformer.....	13
2.4.1. Input Embedding dan Positional Encoding.....	14
2.4.2. Self-Attention Mechanism.....	14
2.4.3. Feedforward Neural Network.....	14
2.4.4. Layer Normalization dan Residual Connections.....	15
2.4.5. Output Layer.....	15
2.5. External Attention Transformer (EAT).....	16

2.5.1.	Input Embedding dan Positional Encoding	16
2.5.2.	External Attention Mechanism	16
2.5.3.	Feedfoward Neural Network	17
2.5.4.	Layer Normalization dan Residual Connections	17
2.5.5.	Output Layer	18
BAB 3	PERANCANGAN SISTEM	19
3.1.	Preparasi Data	19
3.1.1.	Penyesuaian Kelas Dataset	19
3.1.2.	Pembagian Data	20
3.1.3.	Preprocessing Citra	21
3.2.	Pengembangan Model	21
3.2.1.	Baseline	21
3.2.2.	Input Embedding dan Positional Encoding	22
3.2.3.	Mekanisme External Attention	23
3.2.4.	Feedforward Neural Network	24
3.2.5.	Optimasi Parameter	24
3.2.6.	Arsitektur Output	24
3.3.	Optimasi Model	25
3.3.1.	Tuning Hyperparameter	26
3.3.2.	Optimasi Pelatihan	26
3.3.3.	Optimasi Pelatihan	26
3.3.4.	Evaluasi Performa	26
3.4.	Validasi Model	27
3.4.1.	Validasi Internal	27
3.4.2.	Validasi External	28
3.4.3.	Perbandingan dan Relevansi	28
3.5.	Visualisasi Internal	28
BAB 4	HASIL PERCOBAAN DAN ANALISIS	30
4.1.	Baseline	30
4.1.1.	CNN 1-Layer	30
4.1.2.	CNN 2-Layer	33
4.1.3.	CNN 3-Layer	36
4.2.	External Attention Transfomer	39
4.3.	Analisis	42
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1.	Kesimpulan	45
5.2.	Saran	45

DAFTAR PUSTAKA.....	47
---------------------	----