

Daftar Isi

Lembar-Persetujuan	i
Abstrak	ii
Abstract	iii
Lembar Persembahan	iv
Lembar Pernyataan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pernyataan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Hipotesis	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
II Kajian Pustaka	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Prapemrosesan data	6
2.2.1 High-Pass Butterworth Filter	6
2.2.2 Deteksi Key-Point	7
2.3 Ekstraksi Fitur	7
2.4 Algoritma Klasifikasi	8
2.4.1 Convolutional Neural Network (CNN)	8

2.4.2	Long-Short Term Memory (LSTM)	9
2.4.3	Gated Recurrent Unit (GRU)	9
2.4.4	Attention	9
2.5	Explainable AI	10
2.5.1	Layerwise-Relevance Propagation	10
2.6	Ringkasan	11
III Metodologi dan Desain Sistem		12
3.1	Metode Penelitian	12
3.1.1	Framework Penelitian	12
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	17
3.1.3	Data	17
3.1.4	Metode Pengujian	18
3.1.5	Perbandingan Hasil Penelitian	19
IV Hasil dan Pembahasan		22
4.1	Hasil	22
4.1.1	Hasil Prapemrosesan, Ekstraksi Fitur, dan Pemrosesan data	22
4.1.2	Training Model	23
4.1.3	Parameter Setting	28
4.1.4	Training Tuned Model	30
4.1.5	Explainable AI	36
4.2	Pembahasan	37
4.3	Ringkasan	40
V Kesimpulan dan Saran		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
Daftar Pustaka		42
Lampiran A		45