

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1. Electroencephalography (EEG) .....	7
2.1.1. Bagian Anatomi Gerak pada Otak .....	11
2.1.2. EEG EMOTIV EPOC+ Headset .....	12
2.2. Ekstraksi Fitur Sinyal EEG.....	14
2.3. Ekstreme Learning Machine .....	19
2.4. Bahasa Pemrograman Python .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.2. Peralatan dan Bahan Penelitian.....	25
3.3. Variabel Penelitian.....	26
3.4. Prosedur Penelitian .....	26

3.4.1. Tahap Persiapan dan Studi Pustaka.....	26
3.4.2. Pengambilan Data Sinyal EEG .....	28
3.4.3. Ekstraksi Fitur Sinyal EEG .....	28
3.4.4. Arsitektur Pembelajaran dan Pengujian ELM.....	31
A. Proses Training.....	31
B. Proses Testing.....	34
3.3.5. Analisis Data , dan Hasil Akhir.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
4.1. Hasil Pengambilan Data Sinyal EEG.....	37
4.1.1. Hasil pada Gerakan Kaki Lurus .....	38
4.1.2. Hasil pada Gerakan Kaki Menekuk .....	39
4.2. Hasil Ekstraksi Fitur Sinyal EEG Menggunakan Transformasi Wavelet	40
4.3. Pembelajaran dan Pengujian Sinyal EEG .....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1. Kesimpulan.....	50
5.2. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN.....	55