

DAFTAR ISI

ANALISIS PENGARUH TINGKAT KOMPLEKSITAS HAFALAN PADA SINYAL GAMMA DAN THETA EEG	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Penelitian Terkait	2
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	3
1.6. Metodologi Penyelesaian Masalah	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 DASAR TEORI.....	5
2.1. <i>Neuroscience</i>	5
2.2. Elektroensefalogram (EEG).....	5
2.3. <i>Discrete Wavelete Transform</i>	6
2.4. <i>Hjorth Descriptor</i>	7
2.4.1 Activity	7
2.4.2 Mobility	7
2.4.3 Complexity	8
2.5. Brain Computer Interface (BCI).....	8
2.6. Pengolahan Sinyal Digital	8
2.7. <i>K-Nearest Neighbour (K-NN)</i>	9
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM	10

3.1	Datasheet.....	10
3.2	Perancangan Sistem.....	11
3.3	Preprocessing	13
3.4	Ekstraksi Sinyal Gamma dan Theta menggunakan DWT	14
3.5	Ekstraksi Ciri	16
3.6	Klasifikasi K-NN	17
3.7	Performansi Sistem.....	17
BAB 4 PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS		18
4.1	Tujuan Pengujian	18
4.2	Skenario Pengujian.....	18
4.3	Hasil Pengujian dan Analisis	20
4.3.1	Hasil Pengujian terhadap Data EEG untuk Mengamati Sinyal Gamma dan Theta.....	20
4.3.2	Hasil Pengujian <i>Hjorth Descriptor</i> Pengaruh Kompleksitas Hafalan terhadap Sinyal Gamma dan Theta.....	21
4.3.3	Hasil Pengujian terhadap Pengaruh Parameter Ekstraksi Ciri terhadap Akurasi Klasifikasi Tingkat Kompleksitas Hafalan.....	22
4.3.4	Hasil Pengujian terhadap Pengaruh Nilai K pada Proses Klasifikasi K-NN terhadap Akurasi Klasifikasi Tingkat Kompleksitas Hafalan	24
4.3.5	Hasil Pengujian Pengaruh Jenis Jarak pada Proses Klasifikasi K-NN terhadap Akurasi Klasifikasi Tingkat Kompleksitas Hafalan.....	25
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN		27
5.1.	Kesimpulan.....	27
5.2.	Saran	28
DAFTAR PUSTAKA.....		29
LAMPIRAN.....		30