

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Emosi	10
3.2 Affective Computing.....	11
3.3 Otak.....	11
3.4 Elektroensefalografi	12
3.5 Transformasi Wavelet	14
3.5.1. Transformasi Wavelet Kontinu	14
3.5.2. Transformasi Wavelet Diskrit	16
3.5.3. <i>Mother Wavelet</i>	17
3.6 K- nearest neighbor.....	18
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	20
4.1 Perancangan Sistem Secara Umum.....	20
4.2 Bahan	21
4.3 Peralatan.....	21
4.4 Perancangan Sistem	21
4.4.1. Data EEG.....	21
4.4.2. <i>Preprocessing</i>	21
4.4.3. Ekstraksi Fitur	23
4.4.4. Klasifikasi data	25
4.5 Akurasi	26
4.6 Pengujian.....	26
4.6.1. Metode <i>folds cross validation</i>	26
4.6.2. Variasi nilai k pada <i>k-nearest neighbor</i>	28
BAB V IMPLEMENTASI.....	29
5.1 <i>Preprocessing</i> Sinyal	29
5.2 Ekstraksi Fitur	30
5.4 Akurasi	32

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	34
6.1 Pengumpulan Data	34
6.2 <i>Preprocessing</i> Sinyal	34
6.3 Ekstraksi Fitur	39
6.3.1 Nilai daya sinyal dekomposisi.....	39
6.3.2 Normalisasi nilai daya sinyal dekomposisi	40
6.4 Klasifikasi	41
6.4.1 Hasil pengujian menggunakan nilai $k=1$	43
6.4.2 Hasil pengujian menggunakan nilai $k=21$	45
6.4.3 Hasil pengujian menggunakan nilai $k=31$	47
6.4.4 Perbandingan hasil pengujian.....	49
6.4.5 Perbandingan akurasi klasifikasi dengan penelitian sebelumnya.....	50
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	52
7.1 Kesimpulan	52
7.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55