

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTI SARI	x
ABSTRACT	xi
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
1.4 Metodologi Penelitian	3
1.5 Sistematika Penelitian	4
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III	
LANDASAN TEORI	9
3.1 Otak Manusia	9
3.2 Korteks Sensomotorik	10
3.3 Gelombang Otak dan EEG	11
3.4 <i>Event-related Potensial</i> (ERP)	13
3.5 Transformasi Wavelet	16
3.6 SVM	18
3.7 CMA-ES	22
BAB IV	
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	25
4.1 Perancangan Sistem	25
4.2 Bahan	26
4.3 Peralatan	26
4.4 Tahapan Penelitian	26
4.4.1 Pra-pemrosesan	26
4.4.2 Ekstraksi ciri sinyal EEG	27
4.4.3 Klasifikasi	29
4.5 Rancangan Program <i>multiclass</i> SVM	29
4.5.1 Program Latih <i>multiclass</i> SVM	30
4.5.2 Program Uji <i>multiclass</i> SVM	32
4.6 Pengujian Sistem	33
4.6.1 Pengujian Sistem per subjek	33
4.6.2 Pengujian Sistem pada subjek campur	34

BAB V	
IMPLEMENTASI.....	35
5.1 Implementasi Ekstraksi Ciri	35
5.2 Implementasi Program SVM.....	37
5.2.1 Implementasi Program pelatihan <i>multiclass</i> SVM	38
5.2.2 Implementasi Program pengujian <i>multiclass</i> SVM	39
BAB VI	
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
6.1 Hasil Ekstraksi Ciri	41
6.2 Pelatihan <i>multiclass</i> SVM	42
6.3 Hasil Proses Pengujian.....	43
6.3.1 Hasil Proses Pelatihan <i>multiclass</i> SVM	43
6.3.2 Hasil Pengujian <i>multiclass</i> SVM	45
BAB VII	
KESIMPULAN DAN SARAN	50
7.1 Kesimpulan.....	50
7.1 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	54