

DAFTAR ISI

LEMBAR SAMPUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	6
2.1 Gelombang Otak.....	6
2.2 Elektroensefalografi.....	7
2.3 Analisis Spektral Elektroensefalogram.....	9
2.3.1 Transformasi Fourier (<i>Fast Fourier Transform/FFT</i>).....	9
2.3.2 Periodogram.....	11
2.4 <i>Audio Visual Stimulation (AVS)</i>	12
2.5 Anatomi dan Fisiologi Penglihatan.....	14
2.6 Anatomi dan Fisiologi Pendengaran.....	15
2.7 Arduino Nano dan Arduino IDE.....	17
2.8 <i>Serial MP3 Player</i>	18
2.9 <i>The Brunel Mood Scale (BRUMS)</i>	19
2.10 Perangkat Uji Performa Stimulator.....	19

2.9.1	<i>Silicon Power/WaveHead dan Optical Meter</i>	19
2.9.2	AUDit™ dan <i>Sound Level Meter</i>	20
BAB III	.....	22
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	22
3.3	Prosedur Penelitian	23
3.3.1	Pembuatan <i>Hardware</i> Stimulator.....	23
3.3.2	Pembuatan Program Stimulator	25
3.3.3	Penyesuaian Output Stimulator.....	27
3.3.4	Uji Coba Kinerja Alat	27
3.3.5	Diagram Alur Penelitian	29
3.3.6	Metode Analisis Data.....	29
BAB IV	.....	31
4.1	Hasil Rancang Bangun Alat Stimulator Gelombang Otak.....	31
4.1.1	<i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Stimulator	31
4.1.2	Hasil Pengujian <i>Output</i> Stimulator	33
4.2	Hasil Uji Rancang Bangun Alat Stimulator Gelombang Otak.....	35
4.3	Pembahasan	38
4.3.1	Analisis Kuantitatif.....	38
4.3.2	Analisis Kualitatif.....	41
BAB V	.....	43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	.....	44
LAMPIRAN	.....	48
Lampiran 1	.....	48
Lampiran 2	.....	51
Lampiran 3	.....	53
Lampiran 4	.....	54
Lampiran 5	.....	56
Lampiran 6	.....	57
Lampiran 7	.....	62
Lampiran 8	.....	63

Lampiran 9	65
Lampiran 10	67
Lampiran 11	68
Lampiran 12	70