

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagian otak dan area lobus	7
Gambar 2. 2 Penempatan sensor EEG sistem 10-20 untuk 16 kanal.....	8
Gambar 2. 3 Bandpass Filter	10
Gambar 3. 1 Sistematisasi stimulasi sistem	13
Gambar 3. 2 Desain aplikasi Neurobliss.....	14
Gambar 4. 1 Alur implementasi sistem	17
Gambar 4. 2 Pengisian inform consent oleh responden di ruangan tunggu	19
Gambar 4. 3 Ilustrasi pelaksanaan perekaman data responden	20
Gambar 4. 4 Pengambilan data EEG dan rekaman OBS	21
Gambar 4. 5 Perangkat Muse 2 dan Muse S.....	21
Gambar 4. 6 Titik Muse EEG wireless	22
Gambar 4. 7 Laptop	22
Gambar 4. 8 Tablet	23
Gambar 4. 9 Webcam	23
Gambar 4. 10 <i>earphone</i>	24
Gambar 4. 11 Gel EEG	24
Gambar 4. 12 Halaman depan	25
Gambar 4. 13 Skrip pemrograman fitur halaman depan.....	26
Gambar 4. 14 Halaman register	27
Gambar 4. 15 Skrip pemrograman fitur halaman registrasi	28
Gambar 4. 16 Halaman daftar responden	28
Gambar 4. 17 Skrip pemrograman fitur halaman daftar responden	29
Gambar 4. 18 Halaman sesi	29
Gambar 4. 19 Skrip pemrograman fitur halaman sesi	30
Gambar 4. 20 Halaman pemutar audio	30
Gambar 4. 21 Skrip pemrograman fitur halaman pemutar audio	31
Gambar 4. 22 Halaman analisa	31
Gambar 4. 23 Skrip pemrograman halaman analisis	33
Gambar 4. 24 mind-monitor.com/Chart.php	33
Gambar 4. 25 <code>csvgraphs.exe</code>	33
Gambar 4. 26 <code>csvfilter.exe</code>	34

Gambar 4. 27 OBS Studio	34
Gambar 4. 28 Aplikasi Mind Monitor	35
Gambar 4. 29 Kombinasi audio di aplikasi Audacity	36
Gambar 4. 30 Hasil ekstrak stimulasi audio	36
Gambar 4. 31 Flowchart pengolahan data	37
Gambar 4. 32 Data mentah rekaman EEG.....	38
Gambar 4. 33 Skrip pemrograman MATLAB filter BPF	39
Gambar 4. 34 Perbandingan sinyal sebelum (atas) dan sesudah di filter dengan BPF (bawah)	39
Gambar 4. 35 Kodingan python EDF converter	40
Gambar 4. 36 EEGLAB.....	41
Gambar 4. 37 ICA analisis menghapus komponen <i>line noise</i>	42
Gambar 4. 38 Konversi EDF ke CSV.....	43
Gambar 4. 39 Skrip FFT pada pemrograman MATLAB	43
Gambar 4. 40 Klasifikasi frekuensi sinyal ke pita frekuensi delta, teta, alfa, beta, dan gama	44
Gambar 4. 41 Ilustrasi layout ruangan eksperimen EEG	45
Gambar 5. 1 Diagram proses tahapan pengujian	59
Gambar 5. 2 Hasil proses ICA.....	61
Gambar 5. 3 Output ICA setelah remove components from data.....	61
Gambar 5. 4 Magnitude stimulus audio.....	62
Gambar 5. 5 Daya stimulus audio.....	62