

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Jantung	11
Gambar 2. 2. Sistem Konduksi Jantung.....	13
Gambar 2. 3. Sinyal ECG	14
Gambar 2. 4. Sadapan ECG Ekremitas	16
Gambar 2. 5. Sadapan Prekordial	17
Gambar 2. 6. ADS1293	21
Gambar 2. 7. Board Wemos Mega 2560	21
Gambar 2. 8. Arduino Nano	23
Gambar 2. 9. Logo Matlab	23
Gambar 2. 10. HTML	24
Gambar 2. 11. LCD TFT	25
Gambar 3. 1. Diagram Blok Sistem	26
Gambar 3. 2. Diagram Alir Proses pada Arduino Nano.....	27
Gambar 3. 3. Diagram Alir Proses pada Wemos Mega 2560	28
Gambar 3. 4. Diagram Alir Analisa Data pada Matlab	29
Gambar 3. 5. Diagram Mekanis Sistem	30
Gambar 3. 6. FFT Sinyal Tanpa <i>Noise</i> dan dengan <i>Noise</i>	34
Gambar 3. 7. PSD Sinyal Tanpa <i>Noise</i> dan dengan <i>Noise</i>	35
Gambar 3. 8. FFT Sinyal Sebelum dan Setelah diterapkan Filter Digital	35
Gambar 3. 9. PSD Sinyal Sebelum dan Setelah diterapkan Filter Digital	36
Gambar 4. 1. Hasil Tampilan pada Alat	43
Gambar 4. 2. Tampilan Antarmuka <i>Monitoring</i> pada Halaman <i>Website</i>	44
Gambar 4. 3. Tampilan pada layar <i>Smartphone</i> (Android).....	45
Gambar 4. 4. Hasil <i>Download</i> Data sinyal ECG dan nilai BPM melalui <i>Website</i>	45
Gambar 4. 5. Hasil FFT Sinyal Sebelum dan Setelah diterapkan <i>Noise</i> pada Responden 9	48
Gambar 4. 6. Hasil PSD Sinyal Sebelum dan Setelah diterapkan <i>Noise</i> pada Responden 9	50

Gambar 4. 7. Hasil FFT Sinyal Sebelum dan Setelah di terapkan Filter Digital pada Responden 9.....	52
Gambar 4. 8. Hasil PSD Sinyal Sebelum dan Setelah di terapkan Filter Digital pada Responden 9.....	53
Gambar 5. 1. Rancangan Raangkaian Sistem ECG	60
Gambar 5. 2. Grafik Persentase <i>Error</i> per <i>Lead</i>	70
Gambar 5. 3. Sinyal <i>Lead</i> II Tanpa <i>Noise</i> dan dengan <i>Noise</i>	72
Gambar 5. 4. Sinyal <i>Lead</i> II Tanpa <i>Noise</i> dan dengan <i>Noise</i>	73
Gambar 5. 5. Sinyal <i>Lead</i> II Sebelum dan Setelah diterapkan	75
Gambar 5. 6. Sinyal <i>Lead</i> II Sebelum dan Setelah diterapkan	76
Gambar 5. 7. Grafik SNR dengan Metode FFT per <i>Lead</i>	77
Gambar 5. 8. Grafik SNR dengan Metode PSD per <i>Lead</i>	78
Gambar 5. 9. Efektivitas Filter Berantai	81