

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Posisi Penelitian (<i>The State Of The Art</i>).....	4
1.7 Kerangka Pemikiran.....	8
1.8 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Anatomi Jantung	11
2.2 Sistem Monitoring.....	11
2.3 <i>Internet of Things (IOT)</i>	12
2.4 <i>Integrated Development Environment (IDE) Arduino</i>	13
2.5 Website.....	14
2.6 <i>Personal Home Page (PHP)</i>	14
2.7 <i>Pulse Heart Sensor</i>	15
2.8 Wifi Modul ESP8266.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Studi Literatur	18
3.2 Identifikasi Masalah	18
3.3 Analisis Masalah	18
3.4 Analisis Kebutuhan	18

3.5 Perancangan	19
3.6 Implementasi	20
3.7 Pengujian.....	20
3.8 Analisis.....	20
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	21
4.1 Perancangan dan Implementasi <i>Hardware</i>	21
4.1.1 Perancangan <i>Hardware</i>	21
4.1.2 Prinsip Kerja Diagram Blok Sistem	22
4.2 <i>Implementasi Hardware</i>	22
4.2.1 ESP8266 dan <i>Pulse Heart Sensor</i>	23
4.2.2 ESP8266 ke Lcd Nokia 5110	24
4.3 Perancangan dan <i>Implementasi Software</i>	25
4.3.1. Perancangan <i>Software</i>	25
4.3.2 Cara kerja Sistem.....	27
4.3.3 Perancangan Tampilan <i>Website</i>	27
4.4 <i>Implementasi Software</i>	28
4.4.1 Arduino IDE.....	28
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS	30
5.1 Pengujian Rangkaian.....	30
5.1.1 Rangkaian <i>Pulse Heart Sensor</i>	30
5.1.2 Pengujian Modul <i>Wifi</i> ESP 8266.....	33
5.1.3 Rangkaian LCD Nokia 5110	33
5.2 Pengujian menggunakan Smartphone	35
5.3 Analisa.....	35
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
6.1 Kesimpulan.....	37
6.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>State of The Art</i>	5
Gambar 1.2 Kerangka Pemikiran.	9
Gambar 2.1 Anatomi Jantung	11
Gambar 2.2 Sistem Monitoring	12
Gambar 2.3 <i>Integrated Development Environment (IDE)</i> Arduino.	13
Gambar 2.4 Sensor Pulse	15
Gambar 2.5 Modul ESP8266.	16
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian.	17
Gambar 3.2 Skema Monitoring Sensor Detak Jantung	19
Gambar 4.1 Diagram Blok Sistem Monitoring Detak jantung	21
Gambar 4.2 Konfigurasi ESP8266 dan Sensor Pulse.	23
Gambar 4.3 Konfigurasi ESP8266 dan Lcd Nokia 5110.	24
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Sistem kerja Alat.	26
Gambar 4.5 Tampilan Menu Home Pada Web.	28
Gambar 4.6 tampilan Menu Tabel pada Web.	28
Gambar 4.7 Tampilan Arduino IDE	29
Gambar 5.1 Rangkaian <i>Pulse Heart Sensor</i>	31
Gambar 5.2 Rangkaian ESP8266	34
Gambar 5.3 Rangkaian LCD Nokia 5110	34
Gambar 5.4 Rangkaian Pengujian Menggunakan <i>Smartphone</i>	35

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Konfigurasi ESP8266 dan Pulse Sensor.....	23
Tabel 4.2 Konfigurasi Esp8266 dan Lcd nokia 5110.....	25
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Detak Jantung.....	32



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG