

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Suhu Tubuh Manusia dan Tekanan Darah	5
2.2. Sensor Suhu.....	7
2.3. Sensor Tekanan	8
2.4. Relay.....	9
2.5. Pompa Udara	10
2.6. Metode Oscillometri.....	10
2.7. Mikrokontroler	11
2.8. IoT (<i>Internet of Thing</i>) Platform	12
2.9. Analisis Statistik.....	12
2.9.1. Akurasi.....	13
2.9.2. Presisi.....	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM	15
3.1. Rancangan Umum Sistem	15

3.1.1. Blok Diagram.....	15
3.1.2. Fungsi dan fitur	16
3.2. Perancangan Perangkat Keras	17
3.2.1. Mikrokontroler NodeMCU	17
3.2.2. Sensor Suhu DS18B20	18
3.2.3. Sensor Tekanan MPX5050GP	19
3.2.4. Mikropump	20
3.2.5. Selenoid	20
3.2.6. Relay	21
3.2.7. Android	21
3.2.8. Blynk.....	22
3.3. Perancangan Perangkat Lunak	24
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	26
4.1. Pengujian Sensor Suhu DS18B20	27
4.1.2. Analisis Akurasi Sensor DS18B20	31
4.1.3. Analisis Presisi Sensor DS18B20	31
4.2. Pengujian Tekanan Darah	31
4.2.1. Pengujian Sensor Tekanan MPX5050GP	32
4.2.2. Analisis Akurasi Sensor Tekanan MPX5050GP	34
4.2.3. Analisis Presisi Sensor Tekanan MPX5050GP	34
4.2.4. Pengujian Sensor MPX5050GP dengan Manset Pada Sinyal <i>Plotter</i> Arduino	34
4.2.5. Analisis Sinyal Tekanan untuk Mendapatkan Nilai Sistol dan Diastol	35
4.2.6. Perbandingan Tensimeter Digital pada Pergelangan Tangan dan Tensimeter Digital pada Lengan	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran	39
Daftar Pustaka	40