

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Infus.....	5
2.2 Labu Infus.....	5
2.3 <i>Internet of Things (IoT)</i> .....	6
2.4 Mikrokontroler Wemos D1 R2.....	7
2.5 Sensor Ultrasonik.....	7
2.6 Sensor Infrared.....	8
2.7 Layanan MQTT.....	9
2.8 Pengujian <i>QoS (Quality of Service)</i> .....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Desain Sistem.....	12
3.2 Desain Perangkat Keras.....	13
3.2.1 Spesifikasi Komponen.....	15
3.3 Desain Perangkat Lunak.....	20
3.3.1 Arduino IDE.....	20
3.3.2 Flowcharts <i>Software</i> .....	21
3.3.3 Diagram Alir <i>BackEnd</i> .....	22

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA ALAT.....	23
4.1 Tujuan Pengujian Alat.....	23
4.2 Pengujian <i>Hardware</i> .....	23
4.3 Pengujian Sensor .....	26
4.3.1 Pengujian Sensor ultrasonik.....	26
4.3.2 Pengujian Sensor Infrared.....	28
4.3.3 Pengujian volume infus dan tetesan infus.....	30
4.4 Pengujian <i>Website</i> .....	33
4.5 Pengujian <i>Quality Of Service (QoS)</i> .....	34
4.5.1 <i>Throughput</i> .....	34
4.5.2 <i>Delay</i> .....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 KESIMPULAN .....	39
5.2 SARAN.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	42