

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
LEMBAR ORISINALITAS	iv
LEMBAR ORISINALITAS	v
LEMBAR ORISINALITAS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
UCAPAN TERIMA KASIH	x
DAFTAR ISI	1
DAFTAR GAMBAR	3
DAFTAR TABEL	4
BAB 1 PENDAHULUAN	5
1.1 Latar Belakang Masalah	5
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan dan Manfaat	8
1.4 Batasan Masalah	10
1.5 Metode Penelitian	10
1.6 Jadwal pelaksanaan	11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	13
2.2 Dasar Teori	16
2.2.1 Denyut Nadi (Jantung)	16
2.2.2 Saturasi Oksigen	17
2.2.3 <i>Photoplethysmography</i> (PPG)	17
2.2.4 Sensor MAX30100	18
2.2.5 ESP8266	18
2.2.6 Baterai Lithium-Ion 18650	19
2.2.7 LCD 16x2	20
2.2.8 Kabel Jumper	20
2.2.9 Arduino IDE	21
2.2.10 Blynk	21
2.2.11 Wireshark	22
2.2.12 <i>Quality of Service</i> (QoS)	22
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN DAN RANCANGAN SISTEM	25
3.1 Desain Perancangan Sistem	25
3.2 Diagram Blok	26
3.3 Alat Dan Bahan	27
3.4 Desain Perangkat Keras Sistem	29
3.5 Desain Perangkat Lunak	32

3.5.1 Spesifikasi Sub-Blok Sistem IoT	33
3.5.2 Spesifikasi Sub-Blok Blynk.....	35
3.7..... Dokumentasi	
Pengujian	45
BAB 4 ANALISA HASIL	47
4.1.1 Langkah Pengujian Akurasi Deteksi Bagian langkah pengujian yang dilakukan ...	47
4.2 Skenario Pengujian QoS (Quality of Service).....	50
4.2.1 Langkah Pengujian.....	51
4.3 Hasil Pengujian	54
4.3.1 Hasil Pengujian 1.....	54
4.3.2 Hasil Pengujian 2.....	55
4.4 Analisis Hasil Pengujian.....	57
4.4.1 Analisis Hasil pengujian 1	57
4.4.2 Analisis Hasil pengujian 2	61
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN	68