

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang Masalah.....	13
1.2 Rumusan Masalah .....	14
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	14
1.4 Batasan Masalah.....	14
1.5 Metode Penelitian.....	14
BAB II KONSEP DASAR.....	16
2.1 Anatomi Jantung .....	16
2.1.1 Struktur Internal Jantung .....	16
2.1.2 Cara Kerja Jantung.....	17
2.1 Teori Suara Jantung.....	18
2.2 Sensor Suara.....	20
2.4 NodeMCU .....	21
2.5 ThingSpeak .....	24
2.6 <i>Internet of Things</i> .....	24

2.7 <i>QoS (Quality of Service)</i> .....	25
<b>BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN</b> .....	<b>26</b>
3.1 Gambaran Umum Sistem .....	26
3.2 Diagram Pembuatan Tugas Akhir .....	28
3.3 Alur Sistem Aplikasi .....	30
3.4 Perangkat yang digunakan .....	31
3.4.1 Perangkat Keras .....	31
3.4.2 Perangkat Lunak.....	31
3.5 Parameter Performansi Alat .....	32
3.6 Parameter Performansi Jaringan .....	32
3.6.1 Throughput.....	32
3.6.2 Delay .....	32
<b>BAB IV ANALISA DAN HASIL</b> .....	<b>33</b>
4.1 Analisis Hasil Arduino .....	33
4.1.1 Hasil Dari Jantung Normal .....	33
4.2 Analisis Bentuk Sinyal Jantung .....	35
4.3 Analisis Output Aplikasi .....	36
4.4 Analisis Hasil Perbandingan .....	37
4.5 Pengujian Performansi Jaringan.....	38
4.5.1 Throughput.....	38
4.5.2 Delay .....	39
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>40</b>
5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran.....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>43</b>