

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ORISINALITAS	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
LEMBAR ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Jadwal Pelaksanaan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1 Kajian Pustaka	7
2.2 Dasar Teori.....	12
2.2.1 Sistem Menggunakan <i>Internet of Things</i> (IoT)	12
2.2.2 Penggunaan Wireshark Monitoring Jaringan	15
2.2.3 Teknologi Notifikasi Menggunakan Telegram <i>Bot</i>	19
2.2.4 Sistem Menggunakan <i>Pulse Width Modulation</i> (PWM).....	23
BAB III METODE PENELITIAN DAN RANCANGAN SISTEM	26
3.1 Desain Perancangan Sistem	26
3.2 Blok Diagram.....	27
3.3 Alat Dan Bahan	28
3.4 Desain Perangkat Keras Sistem.....	29
3.5 Desain Perangkat Lunak	34

3.5.1.1	<i>Source code</i>	36
3.6	Spesifikasi Sub-Blok Wireshark	40
3.7	Dokumentasi Pengujian	45
3.8	Spesifikasi Sub-Blok Osiloskop	47
3.9	Spesifikasi Sub Blok Notifikasi Telegram	49
BAB IV	ANALISIS HASIL	51
4.1	Skenario Pengujian	51
4.1.1	Skenario Pengujian 1 Menguji Kinerja Sistem	51
4.1.2	Skenario Pengujian 2	51
4.1.3	Skenario Pengujian 3	52
4.1.4	Skenario Pengujian 4	52
4.1.5	Skenario Pengujian 5	53
4.1.6	Skenario Pengujian 6	53
4.1.7	Skenario Pengujian 7	53
4.1.8	Skenario Pengujian 8	54
4.2	Hasil Pengujian	54
4.2.1	Hasil Pengujian 1	54
4.2.2	Hasil Pengujian 2	55
4.2.3	Hasil Pengujian 3	56
4.2.4	Hasil Pengujian 4	59
4.2.5	Hasil Pengujian 5	60
4.2.6	Hasil Pengujian 6	60
4.2.7	Hasil Pengujian 7	61
4.3	Analisis Hasil Pengujian	62
4.3.1	Analisis Hasil pengujian 1	62
4.3.2	Analisis Hasil pengujian 2	63
4.3.3	Analisis Hasil Pengujian 3	63
4.3.4	Analisis Hasil Pengujian 4	64
4.3.5	Analisis Hasil Pengujian 5	65
4.3.6	Analisis Hasil Pengujian 6	65
4.3.7	Analisis Hasil Pengujian 7	66
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	67