

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Proyek Akhir .....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 <i>Internet of things</i> .....	9
2.2 <i>Smarthome</i> .....	10
2.3 <i>Adafruit IO</i> .....	10
2.4 <i>IFTTT</i> .....	10
2.5 <i>Denial of Service</i> .....	11
2.6 <i>SYN Flood Attack</i> .....	11
2.7 <i>Quality of Service</i> .....	12
2.7.1 <i>Packet Loss Ratio</i> .....	13
2.7.2 <i>Delay</i> .....	13
2.7.3 <i>Throughput</i> .....	14
2.8 Hipotesis.....	14
BAB III METODE PENELITIAN .....	15
3.1 Perancangan Sistem dan Topologi .....	15

3.1.1	Topologi Sistem .....	15
3.1.2	Pengujian Sistem.....	15
3.1.3	Tahapan Penelitian.....	16
3.2	Kebutuhan <i>Software dan Hardware</i> .....	18
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	19
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Keras.....	20
3.3	Instalasi dan Konfigurasi Sistem.....	22
3.3.1	Instalasi Arduino IDE .....	22
3.3.2	Instalasi Kali Linux .....	23
3.3.3	Program Arduino .....	23
3.4	Pengambilan Nilai Parameter.....	24
3.4.1	Pengambilan Nilai <i>Packet Loss Ratio (PLR)</i> .....	24
3.4.2	Pengambilan Nilai <i>Delay</i> .....	25
3.4.3	Pengambilan Nilai <i>Throughput</i> .....	25
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	26
4.1	Hasil Purwarupa Alat .....	26
4.1.1	Tampilan <i>Prototype</i> Alat.....	26
4.1.2	Tampilan <i>Server Adafruit IO</i> .....	27
4.1.3	Tampilan Serial Monitor.....	28
4.2	Hasil Pengujian Kualitas Transmisi Data.....	29
4.2.1	Hasil Pengujian <i>Delay</i> .....	29
4.2.2	Hasil Pengujian <i>Throughput</i> .....	31
4.2.3	Hasil Pengujian <i>Packet Loss</i> .....	32
BAB V	PENUTUP .....	34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	.....	35
LAMPIRAN	.....	37