

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Internet of Things	8
2.2 Logika Fuzzy	10
2.3 Robotdyn ATmega+ESP8266	17
2.4 <i>Transmission Control Protocol (TCP)</i>	18
2.5 Komunikasi Inframerah.....	19
2.6 Sensor DHT22	20
2.7 <i>Air Conditioner</i>	21
2.8 Arduino IDE	22

2.9	Wireshark	22
2.10	Blynk.....	23
2.11	<i>Quality of Service</i>	24
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....		27
3.1	Alat dan Bahan	27
3.1.1	Perangkat Keras	27
3.1.2	Perangkat Lunak.....	28
3.2	Tahapan Penelitian	28
3.3	Perancangan Sistem.....	29
3.4	Konfigurasi DHT22 dan <i>Infrared</i>	31
3.4.1	Konfigurasi DHT22	31
3.4.2	Konfigurasi <i>Infrared</i>	33
3.5	Konfigurasi Blynk	36
3.5.1	Konfigurasi Blynk di Ponsel Android.....	36
3.5.2	Konfigurasi Blynk di Mikrokontroler	38
3.6	Sistem Fuzzy	41
3.6.1	Perancangan Sistem Fuzzy.....	41
3.6.2	Konfigurasi Sistem Fuzzy	43
3.7	Pengujian dan Pengambilan Data.....	45
3.7.1	Pengujian Perangkat Keras	45
3.7.2	Pengujian Sistem Pengendali Fuzzy	45
3.7.3	Pengujian QoS Sistem.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		49
4.1	Hasil Pengujian Perangkat Keras	51
4.1.1	Akurasi Sensor DHT22	51

4.1.2	IR <i>Transmitter</i>	52
4.2	Hasil Pengujian Sistem Pengendali Fuzzy	56
4.3	Hasil Pengujian QoS Sistem.....	58
4.3.1	Parameter <i>Delay</i>	58
4.3.2	Parameter <i>Packet Loss Ratio</i>	62
4.3.3	Parameter <i>Packet Delivery Ratio</i>	64
4.3.4	Parameter <i>Throughput</i>	66
BAB V PENUTUP.....		70
5.1	Kesimpulan.....	70
5.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN		75