

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Alternatif Penyelesaian Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Internet of Things (IoT)	5
2.2 Mikrokontroler Obniz	7
2.3 Sistem Pemantauan Suhu	10
2.3.1 Analisis Kinerja Jaringan	12
2.3.1.1 Quality of Service	12
2.4 Hipotesis	24
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	25
3.1 Alat dan Bahan	25
3.2 Prosedur Penelitian	26
3.2.1 Metode Penelitian	26
3.2.2 Perancangan Perangkat	27
3.2.3 Konektivitas <i>Cloud Obniz</i> dengan Klien Browser	29
3.2.4 Perancangan Sistem Penampil Data Suhu, Kelembaban dan Ruangan	31
3.3 Implementasi Pengujian	40
3.4 Pengambilan Data	42
3.4.1 Pengambilan Nilai <i>Delay</i>	42
3.4.2 Pengambilan Nilai <i>Jitter</i>	43
3.4.3 Pengambilan Nilai <i>Throughput</i>	43
3.4.4 Pengambilan Nilai <i>Packet loss</i>	44
BAB IV	46
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil Pengujian Sistem	46
4.1.1 <i>Quality of Service (QoS)</i> Pengujian 1	48
4.1.1.1 Parameter Delay	48
4.1.1.2 Parameter Jitter	49
4.1.1.3 Parameter Throughput	50
4.1.1.4 Parameter Packet loss	51
4.1.2 <i>Quality of Service (QoS)</i> Pengujian 2	51
4.1.2.1 Parameter Delay	51
4.1.2.2 Parameter Jitter	52
4.1.2.3 Parameter Throughput	53



4.1.2.4	Parameter Packet loss.....	53
4.1.3	<i>Quality of Service (QoS)</i> Pengujian 3.....	54
4.1.3.1	Parameter Delay	54
4.1.3.2	Parameter Jitter.....	55
4.1.3.3	Parameter Throughput.....	56
4.1.3.4	Parameter Packet loss.....	56
4.1.4	<i>Quality of Service (QoS)</i> Pengujian 4.....	56
4.1.4.1	Parameter Delay	56
4.1.4.2	Parameter Jitter.....	57
4.1.4.3	Parameter Throughput.....	58
4.1.4.4	Parameter Packet loss.....	59
4.1.5	<i>Quality of Service (QoS)</i> Pengujian 5.....	59
4.1.5.1	Parameter Delay	59
4.1.5.2	Parameter Jitter.....	60
4.1.5.3	Parameter Throughput.....	61
4.1.5.4	Parameter Packet loss.....	62
4.2	Hasil Pengujian Kinerja Layanan <i>Cloud</i> Mikrokontroler Obniz.....	62
4.2.1	Hasil Pengujian Parameter <i>Delay</i>	62
4.2.2	Hasil Pengujian Parameter <i>Jitter</i>	64
4.2.3	Hasil Pengujian Parameter <i>Throughput</i>	65
4.2.4	Hasil Pengujian Parameter <i>Packet loss</i>	69
BAB V	71
PENUTUP	71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	76