

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang Masalah.....	12
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	13
1.3 Rumusan Masalah	13
1.4 Batasan Masalah.....	13
1.5 Metode Penelitian.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Wireless Sensor Network	15
2.2 Internet of Things (IoT).....	16
2.3 Gelombang seismik	17
2.3.1 Hubungan Magnitudo dan Percepatan Getaran Tanah.....	17
2.3.2 Magnitudo Gempa Bumi	18
2.4 NETPIE	20
2.5 Heroku	20
2.6 Bot	20
2.7 Line Messenger.....	20
2.8 Line Bot	21
2.9 Quality of Service.....	21
2.9.1 Delay.....	22
2.9.2 Throughput.....	22
2.9.3 Reliability & Availability	22

BAB III PERANCANGAN SISTEM	24
3.1 Desain Sistem	24
3.1.1 Desain Sistem Kerja	25
3.2 Komponen Perangkat Keras	31
3.2.1 Desain Perangkat Keras	31
3.2.2 Spesifikasi Komponen Perangkat Keras	32
3.3 Komponen Perangkat Lunak	33
3.4. Pengujian Sistem	33
3.4.1 Skema Pengujian layanan	33
3.4.2 Skema Pengujian Quality of Service (QoS)	34
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	39
4.1 Hasil Percobaan Fitur	39
4.1.1 Pengujian Fitur Bot	39
4.2 Performansi Jaringan	43
4.2.1 Pengukuran Dan Analisis Delay	43
4.2.2 Pengukuran Dan Analisis Throughput	44
4.2.3 Pengukuran dan Analisis Reliability	45
4.2.3 Pengukuran dan Analisis Availability	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52