

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
Kata Pengantar .....	i
LEMBAR PERSEMBERAHAN .....	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Tabel .....	vii
Daftar Lampiran .....	viii
Daftar Istilah.....	ix
Bab I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	3
I.5 Batasan Penelitian .....	3
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
Bab II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
II.1 <i>Local Area Network (LAN)</i> .....	6
II.2 <i>(Simple Network Management Protocol) SNMP</i> .....	6
II.3 Sistem <i>Monitoring</i> .....	6
II.4 Zabbix.....	6
II.5 Wireshark .....	7
II.6 <i>(Quality of Service) QoS</i> .....	7

II.6.1	<i>Throughput</i> .....	7
II.6.2	<i>Packet Loss</i> .....	8
II.6.3	<i>Delay</i> .....	8
II.6.4	<i>Jitter</i> .....	9
II.7	PPDIOO ( <i>Prepare, Plan, Design, Implement, Operate, Optimize</i> ) .....	10
II.8	Penelitian Sebelumnya .....	11
II.9	Alasan Pemilihan Teori, Kerangka Kerja, atau Mekanisme .....	15
Bab III	Metodologi Penelitian.....	17
III.1	Kerangka Berpikir.....	17
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah .....	18
III.3	Pengumpulan Data .....	22
III.4	Pengolahan Data atau Proses Pengembangan Produk / Artifak .....	22
III.5	Metode Evaluasi .....	23
III.5.1	Alasan Pemilihan Metode .....	23
Bab IV	Analisis dan Perancangan .....	24
IV.1	Perangkat Penelitian .....	24
IV.1.1	Perangkat Keras .....	24
IV.1.2	Perangkat Lunak.....	24
IV.2	Objek Penelitian.....	25
IV.3	Topologi Eksisting.....	25
IV.4	Kondisi Eksisting Perangkat Jaringan .....	27
IV.5	Skenario Pengujian .....	30
IV.5.1	Skenario Perolehan dan Pengukuran Data .....	35
Bab V	Implementasi dan Pengujian .....	38
V.1	Proses Penelitian.....	38
V.2	Perhitungan QOS.....	38
V.2.1	Hasil Perhitungan QOS Pada Gedung TULT lantai 8 .....	41

V.2.1.1	Perhitungan Data Waktu Sibuk.....	41
V.2.1.2	Perhitungan Data Waktu Senggang .....	43
V.2.2	Hasil Perhitungan QOS Pada Gedung TULT Lantai 9 .....	45
V.2.2.1	Perhitungan Data Waktu Sibuk.....	45
V.2.2.2	Perhitungan Data Waktu Senggang .....	46
V.3	Evaluasi Perhitungan QOS Berdasarkan Standar TIPHON .....	48
V.3.1	Evaluasi Perhitungan <i>Quality of Service</i> Lantai 8.....	48
V.3.1.1	Analisis Kinerja jaringan pada Waktu Sibuk Lantai 8 .....	48
V.3.1.2	Analisis Kinerja jaringan pada Waktu Senggang Lantai 8 ....	49
V.3.2	Evaluasi Perhitungan <i>Quality of Service</i> Lantai 9.....	50
V.3.2.1	Analisis Kinerja jaringan pada Waktu Sibuk Lantai 9 .....	51
V.3.2.2	Analisis Kinerja jaringan pada Waktu Senggang Lantai 9 ....	52
V.4	Analisis Komparatif Kinerja Jaringan .....	53
V.5	Implikasi Hasil Tugas Akhir .....	54
Bab VI	Kesimpulan dan Saran .....	55
VI.1	Kesimpulan .....	55
VI.2	Saran .....	56
	Daftar Pustaka .....	55
	LAMPIRAN A - SURAT PERMOHONAN PENELITIAN KABAG.....	58
	LAMPIRAN B - SURAT PERMOHONAN PENELITIAN KAUR.....	59
	LAMPIRAN C - TICKETING DAN DOKUMEN LAMPIRAN .....	60
	LAMPIRAN D - SURAT NDA PERMINTAAN DATA .....	61
	LAMPIRAN E -WAWANCARA BERSAMA PIHAK PUTI .....	63
	LAMPIRAN F - HASIL PERHITUNGAN LANTAI 8 .....	64
	LAMPIRAN G - HASIL PERHITUNGAN LANTAI 9 .....	68