

## DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
1. Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metodologi Penyelesaian Masalah.....	2
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
2. Tinjauan Pustaka .....	6
2.1. Penelusuran Pustaka .....	6
2.2. Jaringan Datacenter.....	6
2.3. TCP(Transmission Control Protocol).....	6
2.4. Congestion Control .....	8
2.5. Datacenter TCP (DCTCP) .....	9
2.6. Deadline-Aware Datacenter(D <sup>2</sup> TCP).....	9
2.6. Explicit Congestion Notification (ECN).....	10
2.7. Network Simulator 2 (NS2).....	11
2.8. QoS ( <i>Quality of Service</i> ).....	11
2.8.1. <i>Delay</i> .....	12
2.8.2. <i>Throughput</i> .....	12
2.8.3. <i>Packet Loss</i> .....	13
2.8.4. <i>Jitter</i> .....	13
3. Perancangan dan Implementasi.....	15

3.1.	Gambaran Sistem .....	15
3.2.	Topologi Jaringan .....	15
3.3.	Implementasi Simulasi .....	16
3.4.	Tahap Perancangan Sistem .....	18
3.4.1.	Asumsi .....	18
3.4.	Simulasi.....	18
3.4.1.	Membangun Simulasi .....	18
3.2.2.	Pengukuran .....	19
3.5.	Skenario Simulasi .....	19
3.6.	Alur Pengujian .....	24
4.	Pengujian dan Analisis.....	25
4.1.	Perubahan Kapasitas Link (Bandwidth) .....	25
4.2.	Perubahan Jumlah N(Server) .....	30
4.3.	Topologi Datacenter Real .....	33
4.5.	Analisis Keseluruhan .....	35
5.	Kesimpulan .....	36
5.1.	Kesimpulan .....	36
5.2.	Saran .....	36
	DAFTAR PUSTAKA .....	37
	Lampiran A.....	39
	Lampiran B .....	41
	Lampiran C .....	43
	Lampiran D.....	45