

Daftar Isi

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR GAMBAR.....	VII
DAFTAR TABEL	IX
DAFTAR ISTILAH.....	X
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	1
1.3 TUJUAN	2
1.4 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	2
2. LANDASAN TEORI.....	4
2.1 TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL (TCP).....	4
2.2 CONGESTION.....	4
2.3 CONGESTION CONTROL.....	4
2.3.1 <i>End to end congestion control</i>	4
2.3.2 <i>Network assisted congestion control</i>	5
2.4 TCP RENO	5
2.4.1 <i>Slow start</i>	5
2.4.2 <i>Congestion avoidance</i>	6
2.4.3 <i>Fast retransmit</i>	6
2.4.4 <i>Fast recovery</i>	7
2.5 TCP HYBLA.....	7
2.5.1 <i>Slow start</i>	8
2.5.2 <i>Congestion avoidance</i>	10
2.5.3 <i>Loss recovery</i>	10
2.6 PARAMETER YANG DIAMATI	10
2.6.1 <i>Throughput</i>	10
2.6.2 <i>Loss rate</i>	11
2.6.3 <i>Delay</i>	11
2.6.4 <i>Link utilization</i>	11
3. PERANCANGAN DAN SKENARIO SIMULASI	12
3.1 PERANCANGAN	12
3.1.1 <i>Perancangan simulasi</i>	12
3.1.2 <i>Spesifikasi perangkat keras</i>	12
3.1.3 <i>Spesifikasi perangkat lunak</i>	13
3.2 PROSES INSTALASI DAN KONFIGURASI	13
3.2.1 <i>Proses instalasi cygwin</i>	13
3.2.2 <i>Proses instalasi ns-allinone-2.27</i>	13

3.2.3	<i>Proses konfigurasi</i>	14
3.2.4	<i>Parameter masukan dan keluaran</i>	15
3.3	PENGUJIAN	16
PADA PENELITIAN TUGAS AKHIR INI PENGUJIAN DILAKUKAN DENGAN MEMPERHATIKAN HAL-HAL SEBAGAI BERIKUT:		
3.3.1	<i>Tujuan pengujian</i>	16
3.3.2	<i>Asumsi</i>	16
3.3.3	<i>Skenario pengujian</i>	16
3.3.3.1	Skenario pengujian untuk menganalisis throughput dan peningkatan congestion window pada perbedaan RTT	16
3.3.3.2	Skenario pengujian untuk menganalisis delay, throughput dan packet loss pada perubahan delay propagasi link satelit	16
3.3.3.3	Skenario pengujian untuk menganalisis delay, throughput, dan packet loss pada perubahan kapasitas link satelit	17
3.3.3.4	Skenario pengujian untuk menganalisis delay, throughput, dan link utilization pada perubahan loss rate	17
4.	UJI SKENARIO DAN ANALISIS	18
4.1	ANALISIS THROUGHPUT DAN PENINGKATAN CONGESTION WINDOW PADA PERBEDAAN RTT	18
4.2	ANALISIS DELAY, THROUGHPUT DAN PACKET LOSS PADA PERUBAHAN DELAY PROPAGASI LINK SATELIT	19
4.3	ANALISIS DELAY, THROUGHPUT, DAN PACKET LOSS PADA PERUBAHAN KAPASITAS LINK SATELIT	23
4.4	ANALISIS DELAY, THROUGHPUT DAN LINK UTILIZATION PADA PERUBAHAN LOSS RATE LINK SATELIT	27
4.5	ANALISIS DELAY, THROUGHPUT, LOSS RATE DAN LINK UTILIZATION PADA KESELURUHAN SKENARIO	30
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1	KESIMPULAN	31
5.2	SARAN	31
DAFTAR PUSTAKA		32
LAMPIRAN A : DATA HASIL PENGUJIAN		33