

DAFTAR ISI

Abstrak	i
<i>Abstract</i>	ii
Kata Pengantar.....	iii
Ucapan Terima Kasih.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar dan Tabel	vii
Daftar Istilah.....	x
Daftar Singkatan.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 TCP (Transport Control Protocol).....	5
2.1.1 Arsitektur Layer TCP/IP.....	5
2.1.2 TCP Dan UDP	6
2.1.2.1 TCP (Transport Control Protocol).....	6
2.1.2.2 UDP (User Datagram Protocol).....	8
2.1.3 Congestion Control	9
2.2 Manajemen Antrian Aktif (AQM)	10
2.3 Random Early Detection (RED)	11
2.3.1 Pendekatan RED	11
2.3.2 Adaptive RED	13
2.3.2.1 Ide Awal	13

2.3.2.2	Mekanisme Kerja ARED	13
2.3.2.3	Parameter ARED	14
2.3.2.4	Skema Sistem Antrian ARED	15
2.4	TSAQM (Traffic Sensitive Active Queue Management)	16
2.4.2	Mekanisme Kerja TSAQM	17
2.4.2.1	Dynamic Weight Allocate Scheme (DWAS)	17
2.4.2.2	Weighted Fair Queueing (WFQ)	18
2.4.2.3	Service Guarantee Scheme (SGS)	19
2.4.2.4	Skema Sistem Antrian TSAQM	20
2.5	Parameter Quality of Service (QoS)	21
2.5.1	<i>Throughput</i>	21
2.5.2	<i>Delay</i>	22
2.5.3	<i>Packet Loss</i>	22
2.5.4	<i>Packet Delivery Ratio</i>	23
BAB III	PERANCANGAN MODEL SIMULASI	24
3.1	Tahap – Tahap Perancangan	24
3.1.1	Diagram Alir Desain Sistem.....	24
3.1.2	Desain Arsitektur Sistem	25
3.2	Pemodelan Sistem	25
3.2.1	Konfigurasi jaringan	25
3.2.2	Parameter pemodelan	26
3.2.3	Skenario Simulasi	27
3.2.3.1	Skenario 1	27
3.2.3.2	Skenario 2	29
3.2.3.3	Skenario 3	29
BAB IV	ANALISIS HASIL SIMULASI.....	30
4.1	Analisis Pada Jaringan Kondisi Trafik Homogen (Skenario 1)	30
4.1.1	Analisa <i>Throughput</i>	31
4.1.2	Analisis <i>Delay</i>	32
4.1.3	Analisis <i>Packet Loss</i>	33
4.1.4	Analisis <i>Packet Delivery Ratio</i>	34

4.2	Analisis Pada Jaringan Kondisi Penambahan Bit Rate (Skenario 2)	35
4.2.1	Analisa <i>Throughput</i>	35
4.2.2	Analisis <i>Delay</i>	36
4.2.3	Analisis <i>Packet Loss</i>	37
4.2.4	Analisis <i>Packet Delivery Ratio</i>	38
4.3	Analisis Pada Jaringan Kondisi Kapasitas Link Berbeda (Skenario 3) .	40
4.3.1	Analisa <i>Throughput</i>	40
4.3.2	Analisis <i>Delay</i>	42
4.3.3	Analisis <i>Packet Loss</i>	44
4.3.4	Analisis <i>Packet Delivery Ratio</i>	46
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	48
	Daftar Pustaka	49