

Daftar Isi

ABSTRAK	IV
ABSTRACT	V
LEMBAR PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR ISTILAH	XIII
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
DENGAN MENERAPKAN SKEMA AQM PD-RED, SEMOGA DAPAT DIKETAHUI BAHWA PENGUNAANNYA DAPAT MEMBERIKAN PERFORMANSI YANG LEBIH BAIK DARI RED SESUAI DENGAN SKENARIO YANG DIBERIKAN.	3
1.2 PERUMUSAN MASALAH	3
1.3 PEMBATASAN MASALAH	3
1.4 TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	4
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	5
2. LANDASAN TEORI.....	6
2.1 TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL (TCP).....	6
2.1.1 <i>Pengontrolan Kongesti pada Protokol TCP</i>	7
2.1.2 <i>Algoritma TCP Vegas</i>	8
2.2 ACTIVE QUEUE MANAGEMENT (AQM)	9
2.3 RANDOM EARLY DETECTION (RED)	9
2.3.1 <i>Pengertian RED</i>	9
2.3.2 <i>Cara Kerja RED</i>	9
2.4 PROPORTIONAL DERIVATIVE-RED (PD-RED)	10
2.4.1 <i>Proportional Control</i>	11
2.4.2 <i>Derivative Control</i>	11
2.4.3 <i>Proportional Derivative Control</i>	12
2.5 PERFORMANSI YANG DIUKUR DALAM AQM.....	12
3. ANALISIS DAN PERANCANGAN	14
3.1 ANALISIS SIMULASI	14
3.1.1 <i>Topologi Simulasi</i>	14
3.1.2 <i>Perancangan Simulasi</i>	14
3.1.3 <i>Perancangan Parameter</i>	15
3.1.4 <i>Diagram Alur Algoritma AQM</i>	16
3.2 PERANCANGAN SKENARIO SIMULASI.....	21
3.2.1 <i>Analisis Pengaruh Perubahan Trafik terhadap Parameter Pengujian</i>	21
4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	23
4.1 IMPLEMENTASI.....	23
4.1.1 <i>Hardware dan Software yang digunakan</i>	23
4.1.2 <i>Implementasi pada Network Simulator</i>	23
4.1.3 <i>Pengolahan Data Hasil Simulasi</i>	25

4.2	PENGUJIAN DAN ANALISIS	26
4.2.1	<i>Analisis Parameter Packet Loss Rate</i>	26
4.2.2	<i>Analisis Parameter Delay</i>	27
4.2.3	<i>Analisis Parameter Throughput</i>	29
4.2.4	<i>Analisis Parameter Panjang Antrian rata-rata</i>	30
5.	PENUTUP	32
5.1	KESIMPULAN	32
5.2	SARAN	32
6.	DAFTAR PUSTAKA	33
	LAMPIRAN A : V KONFIGURASI ULANG	34
	NETWORK SIMULATOR VERSI 2	34