

Daftar Isi

Abstraksi	i
Abstract	ii
Kata Pengantar	iii
Ucapan Terima Kasih	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Singkatan	xi
Daftar Istilah	xiii
BAB I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan dan Kegunaan	2
1.3 Permasalahan	2
1.4 Metode Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II Dasar Teori	
2.1 Jaringan TCP/IP dan Internet	5
2.1.1 Perangkat penghubung jaringan	5
2.1.2 Host	6
2.1.3 Protokol TCP dan UDP	7
2.2 Quality of Services pada jaringan Internet	7
2.2.1 Best-Effort Services	7
2.2.2 Intergrated Services (Intserv)	9
2.2.3 Differentiated Services (Diffserv)	10
2.2.3.1 Differentiated services Code Point (DSCP)	13
2.2.3.2 Per-Hop Behaviour (PHB)	15

2.2.3.3 Edge Router	15
2.2.3.4 Core Router	16
2.3 Traffic Control pada kernel Linux	16
2.3.1 Queuing Discipline	17
2.3.2 Classes	18
2.3.3 Filters	18
2.3.1 Policer	18

BAB III Perancangan dan Konfigurasi Router serta Implementasi Diffserv

3.1 Merencanakan jaringan dengan Differentiated Services	19
3.2 Perancangan Profil Per-Hop Behaviour (PHB)	22
3.2.1 Expedited Forwarding	23
3.2.2 Assured Forwarding	24
3.2.3 Best Effort	26
3.3 Konfigurasi Sisetem Operasi pada Router	26
3.3.1 Konfigurasi kernel	27
3.3.2 Program iproute2	27
3.4 Perancangan konfigurasi Traffic Control Linux	28
3.4.1 Queueing Discipline (Qdisc)	29
3.4.2 Classes	31
3.4.3 Filters	32
3.5 Resource Implementasi	
3.5.1 Hardware	32
3.5.2 Software	33
3.6 Proses Implementasi	
3.6.1 Mengkonfigurasi PC Router	34
3.6.2 Mengkompile Iproute2	34
3.6.3 Melakukan Streaming	35
3.6.4 Melakukan analisa	35
3.7 Pengujian Sistem	35

BAB IV Analisa QoS pada implementasi arsitektur diffserv	
4.1 Susunan Qdisc dan Packet Marking Hasil Rancangan Router	36
4.2 Analisis Data Trafik pada Implementasi	
4.2.1 Throughput	37
4.2.2 Delay	40
4.2.3 Jitter	42
4.2.4 Packet Loss	45
BAB V Penutup	
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
Daftar Pustaka	xvi
Lampiran	

STTTELKOM