

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan	1
1.3. Perumusan Masalah	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	2
1.6. Sistematika Pembahasan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Internet Protocol Versi 4 (IPv4)	5
2.1.1. Struktur pengalamatan IPv4	5
2.1.2. Struktur paket IPv4	6
2.2. Internet Protocol Versi 6 (IPv6)	9
2.2.1. Struktur pengalamatan IPv6	9
2.2.2. Struktur paket IPv6	10
2.3. Fragmentasi	11
2.3.1. Fragmentasi pada IPv4	11
2.3.1. Fragmentasi pada IPv6	12
2.4. Mekanisme Transisi IPv4 ke IPv6 (Interkoneksi IPv4 dengan IPv6)	12
2.4.1. Tunneling	13

2.4.2.	Protocol Translation	14
2.4.3.	Dual Stack Transition Mechanism	14
BAB III	PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	
	SISTEM	
3.1.	Perancangan arsitektur sistem DSTM	16
3.2.	Implementasi DSTM server	18
3.3	Implementasi DSTM Client	20
3.4	Implementasi DSTM Gateway (TEP)	21
3.5	Cara Kerja DSTM	22
3.6	Desain dan implementasi sistem DSTM pada LAN	22
3.7	Desain dan implementasi pengukuran sistem DSTM pada LAN	23
3.8	Desain dan implementasi pengukuran jaringan IPv4 dan IPv6.	25
BAB IV	PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM	
4.1	Analisa Kerja DSTM	26
4.1.1.	Analisa pemberian IPv4 address oleh DSTM server	26
4.1.2.	Pengujian pembentukan 4over6 tunnel	27
4.1.3.	Pengujian interkoneksi DSTM client dengan IPv4 only host diawali dengan pengiriman paket oleh DSTM client.	27
4.1.4.	Pengujian interkoneksi IPv4 dengan DSTM dengan diawali pengiriman paket oleh IPv4 only host dengan sistem DSTM telah diaktifkan	28
4.2.	Analisa enkapsulasi paket IPv4 oleh IPv6	28
4.3.	Analisa pengukuran waktu kirim paket DSTM	30

	kepada IPv4 only host pada LAN	
4.3.1	Analisa hasil pengukuran waktu kirim paket menggunakan ICMP	30
4.3.2	Analisa hasil pengukuran waktu kirim paket menggunakan FTP	31
4.3.3	Analisa hasil pengukuran waktu kirim paket menggunakan Iperf	31
4.4	Perbandingan hasil pengukuran DSTM, IPv4 dan IPv6	32
4.4.1	Pengukuran waktu kirim menggunakan ICMP	32
4.4.2	Pengukuran waktu kirim menggunakan FTP	35
4.4.3	Pengukuran waktu kirim menggunakan IPerf	37
BAB V	PENUTUP	
5.1.	Kesimpulan	40
5.2.	Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C

LAMPIRAN D