

DAFTAR ISI

PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Dasar Jaringan.....	5
2.1.1 Jaringan <i>Wireless</i> -LAN.....	5
2.1.1.1 Topologi <i>Wireless</i> -LAN.....	7
2.1.1.2 <i>Wireless Frame</i>	8
2.1.2 Protokol Jaringan.....	9
2.1.3 Model OSI.....	9
2.1.4 TCP/IP.....	10
2.1.5 Alamat <i>Multicast</i> , <i>Unicast</i>	11
2.2 <i>Internet Protocol</i> (IP).....	12
2.2.1 IPv4 (<i>Internet Protocol version 4</i>).....	12
2.2.2 IPv6 (<i>Internet Protocol version 6</i>).....	12
2.2.2.1 Kelebihan IPv6.....	13
2.2.2.2 Arsitektur IPv6.....	13
2.2.2.3 <i>Maximum Transmission Unit</i> (MTU) IPv6.....	17
2.3 <i>Video Streaming</i>	17
2.3.1 <i>Video Conference</i>	17

2.3.2	Kompresi <i>Video Conference</i>	19
2.3.2.1	Teknik Kompresi Suara.....	19
2.3.2.2	Teknik Kompresi Video.....	20
2.4	Parameter Kinerja Jaringan Aplikasi <i>Video Conference</i>	21
2.4.1	<i>Throughput</i>	21
2.4.2	<i>Packet Loss</i>	22
2.4.3	<i>Delay</i>	24
2.5	Riverbed Modeler.....	25
2.5.1	Kelebihan Riverbed Modeler.....	27
2.5.2	<i>Discrete Event Simulation (DES)</i>	28
BAB III METODE PENELITIAN		31
3.1	Studi Literatur.....	32
3.2	Pengambilan Data.....	32
3.3	Simulasi dan Analisa Data.....	32
3.3.1	Diagram Alir Solusi dalam Bentuk <i>Flowchart</i>	34
3.4	Pengambilan Kesimpulan dan Saran.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Konfigurasi Perangkat.....	37
4.1.1	Instalasi <i>Software Riverbed Modeler</i>	37
4.2	Konfigurasi <i>Video Conference</i> pada Jaringan <i>Wireless LAN</i> dengan IPv6.....	38
4.2.1	Komponen Jaringan.....	38
4.3	Analisis <i>Video Conference</i> pada Jaringan <i>Wireless LAN</i> dengan IPv6.....	40
4.4	Evaluasi Hasil Skenario Jaringan <i>Wireless LAN</i> Aplikasi <i>Video Conference</i> dengan Media IPv6.....	41
4.4.1	Skenario WLAN 802.11a.....	42
4.4.1.1	<i>Throughput</i>	42
4.4.1.2	<i>Probabilitas Packet Loss</i>	45
4.4.1.3	<i>Delay End-to-End</i>	47
4.4.2	Skenario WLAN 802.11b.....	48
4.4.2.1	<i>Throughput</i>	48
4.4.2.2	<i>Probabilitas Packet Loss</i>	51
4.4.2.3	<i>Delay End-to-End</i>	53
4.4.3	Skenario WLAN 802.11g.....	55

4.4.3.1	<i>Throughput</i>	55
4.4.3.2	<i>Probabilitas Packet Loss</i>	57
4.4.3.3	<i>Delay End-to-End</i>	59
4.4.4	Skenario WLAN 802.11n (2,4 GHz).....	61
4.4.4.1	<i>Throughput</i>	61
4.4.4.2	<i>Probabilitas Packet Loss</i>	64
4.4.4.3	<i>Delay End-to-End</i>	66
4.4.5	Skenario WLAN 802.11n (5 GHz).....	67
4.4.5.1	<i>Throughput</i>	67
4.4.5.2	<i>Probabilitas Packet Loss</i>	70
4.4.5.3	<i>Delay End-to-End</i>	72
4.5	Analisa Hasil Skenario <i>Wireless LAN 802.11</i>	74
BAB V PENUTUP		77
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....		79
LAMPIRAN.....		81



