

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	x
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	1
1.3 Perumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	5
2.1 Jaringan Wireless .....	5
2.1.1 WLAN Overview .....	5
2.1.2 Konfigurasi Wireless LAN .....	5
2.1.2.1 Konfigurasi jaringan <i>ad hoc</i> .....	6

2.1.2.2	Konfigurasi <i>infrastruktur</i> .....	6
2.2	Mikrotik.....	7
2.2.1	Overview.....	8
2.2.2	Metode Konfigurasi .....	8
2.2.3	Pelevelan.....	8
2.2.4	Paket- paket yang disediakan oleh Mikrotik.....	10
2.2.5	Manajemen Bandwidth pada Mikrotik.....	12
2.2.6	Menu Manajemen Bandwidth pada Mikrotik.....	13
2.3	Bandwidth Management.....	16
2.4	Quality of Service (QoS).....	17
 <b>BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI</b> .....		19
3.1	Pemodelan Topologi Jaringan.....	20
3.2	Skenario dan Implementasi Jaringan WLAN.....	20
3.2.1	Skenario pengujian.....	22
3.3	Perangkat Pendukung.....	25
3.3.1	<i>Hardware</i> .....	25
3.3.1.1	Komputer .....	25
3.3.1.2	Laptop .....	25
3.3.1.3	Access Point .....	25
3.3.1.4	NIC .....	26
3.3.1.5	Konektor RJ-45.....	26
3.3.2	<i>Software</i> .....	26
3.3.2.1	Mikrotik OS.....	26
3.3.2.2	Windows XP.....	26
3.3.2.3	Winbox 2.2.11.....	26
3.3.2.4	Wireshark Version 0.99.2.....	26
3.3.2.5	VLC.....	27
3.3.2.6	Iperf 2.0.....	27
3.3.2.7	Microsoft Excell.....	27

3.4	Konfigurasi Sistem .....	27
3.4.1	Instalasi dan Konfigurasi Mikrotik .....	27
3.4.2	Mengkonfigurasi Manajemen Bandwidth di Mikrotik.....	29
3.4.3	Konfigurasi Server-Client.....	30
<b>BAB IV ANALISIS HASIL IMPLEMENTASI.....</b>		<b>31</b>
4.1	Gambaran Analisis .....	31
4.2	Pengukuran dan Analisis Performansi Video Streaming.....	31
4.2.1	Pengukuran <i>Delay</i> .....	31
4.2.2	Pengukuran <i>Jitter</i> .....	34
4.2.3	Pengukuran <i>Packet Loss</i> .....	37
4.2.4	Pengukuran <i>Throughput</i> .....	40
4.3	Pengukuran dan Analisis performansi Aplikasi data(HTTP).....	43
4.3.1	Pengukuran <i>Packet Loss</i> .....	43
4.3.2	Pengukuran <i>Throughput</i> .....	45
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>46</b>
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>xiv</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>		<b>xv</b>