

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	v
<b>INTISARI .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xii
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Ruang Lingkup .....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b>	
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
2.2. Dasar Teori.....	6
2.2.1. Jaringan Komputer.....	7
2.2.2. LAN .....	7
2.2.3. TCP/IP .....	8

2.2.4.	TCP .....	9
2.2.5.	UDP .....	9
2.2.6.	ICMP .....	9
2.2.7.	IPv4.....	10
2.2.8.	IPv6 .....	12
2.2.9.	Perangkat Keras Jaringan.....	13
2.2.10.	Mikrotik.....	15
2.2.11.	Parameter Performa Jaringan.....	15
2.2.12.	Komponen Pengujian.....	17

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

3.1.	Analisis .....	19
3.1.1.	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	19
3.1.2.	Kebutuhan Perangkat Keras .....	19
3.2.	Perancangan.....	21
3.2.1.	Topologi Jaringan.....	21
3.2.2.	Diagram Alir Desain Pengujian.....	22
3.2.3.	Skenario Pengujian .....	24
4.1.1.	Konfigurasi Alamat IP .....	27
3.2.5.	Konfigurasi Pengiriman Paket .....	28

### **BAB IV PEMBAHASAN.....** 31

4.1.	<i>Throughput</i> .....	31
4.2.	<i>Jitter</i> .....	33

4.3. <i>Latency</i> .....	34
4.4. <i>Packet loss</i> .....	36
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>38</b>
5.1. Kesimpulan .....	38
5.2. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Model OSI dan Model DOD .....	8
Gambar 2.2 <i>Header IPv4</i> .....	11
Gambar 2.3 <i>Header IPv6</i> .....	13
Gambar 3.1 Jaringan menggunakan kabel .....	21
Gambar 3.2 Jaringan tanpa kabel .....	22
Gambar 3.3 Diagram alir pengujian IPv4 dan IPv6 .....	23

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Jitter</i> .....	16
Tabel 2.3 <i>Packet Loss</i> .....	17
Tabel 2.3 <i>Latency</i> .....	17
Tabel 4.1 Data <i>Throughput</i> .....	31
Tabel 4.2 Tabel persentase <i>throughput</i> .....	32
Tabel 4.3 Data <i>Jitter</i> .....	33
Tabel 4.4 Persentase <i>Jitter</i> .....	34
Tabel 4.5 Data <i>Latency</i> .....	35
Tabel 4.6 Persentase <i>Latency</i> .....	36
Tabel 4.7 Data <i>Packet Loss</i> .....	37