

# DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
Halaman Judul	
Lembar Pengesahan	
Abstract	i
Abstrak	iii
Kata Pengantar	v
Lembar Persembahan	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Singkatan	xv

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Tujuan Penelitian	2
1.3	Perumusan Masalah	3
1.4	Batasan Masalah	3
1.5	Prosedur penelitian	4
1.6	Sistematika Penulisan	5

## **BAB II DASAR TEORI**

2.1	Pendahuluan	6
2.2	Teknologi Jaringan VoIP	6
2.2.1	Konfigurasi VoIP	7
2.2.2	Protokol VoIP	8
2.2.3	Kompresi	9
2.3	Teknologi jaringan WiMAX	10
2.3.1	Physical Layer	12
2.3.1.1	OFDM	12
2.3.2	MAC Layer	17
2.3.2.1	QoS WiMAX	17
2.3.3	Konfigurasi Jaringan WiMAX	19
2.4	IPv4 dan IPv6	21
2.2.1	QoS IPv6	24

## **BAB III DESAIN JARINGAN DAN SIMULASI**

3.1	Desain Simulasi dan Konfigurasi Jaringan	25
3.2	Parameter-Parameter Pemodelan	27
3.3	Mekanisme dan Skenario Simulasi	30
3.3.1	Skenario Pertama	32
3.3.2	Skenario Kedua	33
3.3.3	Skenario Ketiga	34
3.3.4	Skenario Keempat	34
3.3.5	Skenario Kelima	34

3.4	Parameter-Parameter Yang dianalisa	36
3.4.1	<i>Throughput</i>	36
3.4.2	<i>Delay</i>	37
3.4.3	<i>Jitter</i>	39
3.5.4	<i>Packet Loss</i>	40

## **BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS**

4.1	Analisis <i>Delay</i>	41
4.1.1	Analisis <i>Delay</i> Skenario Pertama	41
4.1.2	Analisis <i>Delay</i> Skenario Kedua	43
4.1.3	Analisis <i>Delay</i> Skenario Ketiga	46
4.1.4	Analisis <i>Delay</i> Skenario Keempat	48
4.1.5	Analisis <i>Delay</i> Skenario Kelima	49
4.2	Analisis <i>Throughput</i>	51
4.2.1	Analisis <i>Throughput</i> Skenario Pertama	51
4.2.2	Analisis <i>Throughput</i> Skenario Kedua	53
4.2.3	Analisis <i>Throughput</i> Skenario Ketiga	54
4.2.4	Analisis <i>Throughput</i> Skenario Keempat	56
4.2.5	Analisis <i>Throughput</i> Skenario Kelima	57
4.3	Analisis <i>Jitter</i>	58
4.3.1	Analisis <i>Jitter</i> Skenario Pertama	59
4.3.2	Analisis <i>Jitter</i> Skenario Kedua	61
4.3.3	Analisis <i>Jitter</i> Skenario Ketiga	62
4.3.4	Analisis <i>Jitter</i> Skenario Keempat	64
4.3.5	Analisis <i>Jitter</i> Skenario Kelima	65

4.4	<i>Analisi Packet Loss</i>	66
4.4.1	<i>Analisis Packet Loss</i> Skenario Pertama	67
4.4.2	<i>Analisis Packet Loss</i> Skenario Kedua	69
4.4.3	<i>Analisis Packet Loss</i> Skenario Ketiga	70
4.4.4	<i>Analisis Packet Loss</i> Skenario Keempat	71
4.4.5	<i>Analisis Packet Loss</i> Skenario Kelima	73

## **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran	76

Daftar Pustaka	xvii
----------------	------

**Lampiran A : Source Program**

**Lampiran B : Konfigurasi**

**Lampiran C : Data hasil simulasi**

**Lampiran D : Diagram Alir Sistem Total**