

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN TESIS	ii
PERNYATAAN <i>SIMILARITY CHECK</i>	iii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
Bab I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Hipotesa Awal	5
Bab II. SUDI LITERATUR	
2.1 Local Area Network (<i>LAN</i>)	7
2.2 Metropolitan Area Network (<i>MAN</i>)	8
2.3 Wide Area Network (<i>WAN</i>)	9
2.4 Mininet	10
2.5 <i>Quality Of Service(QoS)</i>	12
2.6 Algoritma Genetika	13
2.6.1 Membangkitkan Populasi Awal.....	15
2.6.2 Seleksi.....	16
2.6.3 Mutasi	16
2.6.4 Crossover	17
2.7 Optimasi	17
Bab III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Pendekatan Penelitian	18
3.2 Tujuan Penelitian.....	18

3.3	Metode Penelitian.....	19
3.4	Teknik Pengumpulan data.....	20
3.4.1	Data Primer	21
3.4.1.1	Studi Literatur	21
3.4.1.2	Observasi.....	22
	a. Data Sekunder	22
3.5	Diagram Alir Algoritma Genetika.....	23
Bab IV. HASIL DAN DISKUSI		
4.1	Pembuatan Model dan Simulasi Dengan Mininet.....	25
4.2	Topologi Jaringan.....	27
4.3	Hubungan Simpul Antar Klien Pada Jaringan Homogen dengan Mininet	29
4.4	Diagram Simpul Jaringan.....	34
4.5	Tahapan Pengukuran.....	35
4.5.1	Pengukuran menggunakan perintah <i>Ping</i>	35
4.5.2	Optimasi Jalur Pengiriman Paket Data dengan GA.....	37
4.6	Implementasi Algoritma genetika Dengan pemrograman <i>Python</i>	38
4.6.1	Fungsi (<i>Function</i>) Pemrograman <i>Python</i>	40
	1. Pembentukan <i>Chromosome</i>	41
	2. Inisialisasi Populasi Dengan <i>Python</i>	41
	3. Evaluasi <i>Chromosome</i>	42
	4. Seleksi	43
	5. Mutasi.....	44
	6. <i>Crossover</i>	46
4.7	Analisa <i>QOS</i>	49
4.8	Perbandingan Waktu Tempuh Sebelum dan Sesudah Optimasi	54
Bab V KESIMPULAN		
	Kesimpulan	56
	DAFTAR PUSTAKA.....	57
	LAMPIRAN	58