

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Metodologi Penyelesaian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	<b>5</b>
2.1 <i>Mobile Ad Hoc Network</i>	5
2.2 Protokol <i>Routing</i> Pada MANET	6
2.2.1 <i>Proactive Routing Protocol (Table Driven)</i>	7
2.2.2 <i>Reactive Routing Protocol (On-Demand)</i>	7
2.2.2.1 <i>Ad Hoc On-demand Distance Vector (AODV)</i>	7
2.2.2.2 <i>Temporally Ordered Routing Algorithm (TORA)</i>	9
2.2.3 <i>Hybrid Routing Protocol</i>	14
2.3 Permasalahan <i>Routing</i> Konvensional Pada Jaringan <i>Ad Hoc</i>	16

2.4 Standar Kompresi Data Suara Pada VOIP	17
2.5 Uji Performansi	17
2.6 <i>Network Simulator 2</i>	19
2.6.1 Struktur <i>Network Simulator 2</i>	19
2.6.2 Output Simulasi <i>Network Simulator 2</i>	20
2.6.2.1 Format <i>File Trace</i> Pada <i>Network Simulator 2</i>	21
<b>BAB III PERANCANGAN SIMULASI</b>	<b>22</b>
3.1 Tujuan Simulasi	22
3.2 Batasan Simulasi	22
3.2.1 Lingkungan Simulasi	22
3.3 Model Simulasi	22
3.3.1 Pemodelan Jaringan	23
3.3.2 Pemodelan <i>Mobile Node</i>	24
3.3.3 Pemodelan Mobilitas <i>Node</i>	26
3.3.4 Pemodelan Trafik	28
3.4 Diagram Alur Simulasi	28
3.5 Skenario Simulasi	30
3.5.1 Skenario Jumlah <i>Node</i>	30
3.5.2 Skenario Kecepatan <i>Node</i>	30
3.5.3 Skenario <i>Pause Time</i>	31
<b>BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI</b>	<b>32</b>
4.1 Analisa kinerja routing protokol terhadap penambahan jumlah <i>node</i>	32
4.1.1 Pengaruh jumlah <i>node</i> terhadap <i>delay</i>	32
4.1.2 Pengaruh jumlah <i>node</i> terhadap <i>Packet Delivery Fraction</i>	33
4.1.3 Pengaruh jumlah <i>node</i> terhadap <i>throughput</i>	34
4.2 Analisa kinerja routing protokol terhadap kecepatan pergerakan <i>node</i>	35
4.2.1 Pengaruh kecepatan pergerakan <i>node</i> terhadap <i>delay</i>	35
4.2.2 Pengaruh kecepatan pergerakan <i>node</i> terhadap <i>Packet Delivery Fraction</i>	36
4.2.3 Pengaruh kecepatan pergerakan <i>node</i> terhadap <i>throughput</i>	37
4.3 Analisa kinerja routing protokol terhadap <i>pause time</i>	37
4.3.1 Pengaruh <i>pause time</i> terhadap <i>delay</i>	37
4.3.2 Pengaruh <i>pause time</i> terhadap <i>Packet Delivery Fraction</i>	39

4.3.3 Pengaruh <i>pause time</i> terhadap <i>throughput</i>	40
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>41</b>
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>43</b>