

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Pengesahan	
<i>Abstract</i>	i
<i>Abstrak</i>	ii
Kata Pengantar	iii
Halaman Persembahan	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Singkatan	xii
Daftar Istilah	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penulisan	3
1.5. Metodologi Penulisan	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1. <i>Hybrid Network</i>	5
2.2. <i>Routing Protocol</i>	6
2.3. <i>Ad Hoc On Demand Distance Vector (AODV)</i>	8
2.4. <i>UM-OLSR</i>	10

2.5.	<i>Network Simulator (ns-2)</i>	11
2.6.	Parameter <i>Quality of Service (QoS)</i>	12
2.7.	Pengenalan Notepad++	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN SIMULASI JARINGAN		14
3.1.	Alur Perancangan dan Simulasi Jaringan	14
3.2.	Tahap Persiapan Simulasi	15
3.2.1.	Tahap Instalasi Cygwin 1.5.7 dan NS 2.27	15
3.2.2.	Tahap Instalasi Notepad++	19
3.2.3.	Tahap Patching UM-OLSR ke dalam NS-2.27	21
3.3.	Tahap Perancangan Simulasi Jaringan	21
3.4.	Tahap Pembuatan <i>Script</i> .tcl dan .awk	22
3.4.1	Pembuatan <i>Script</i> .tcl	22
3.4.2	Pembuatan <i>Script</i> .awk	25
3.5	Skenario Simulasi Sistem	25
BAB IV ANALISIS		27
4.1.	Analisis Pengaruh Perubahan Kecepatan <i>Node</i>	27
4.1.1	Analisis <i>Throughput</i> terhadap Perubahan Kecepatan <i>Node</i>	27
4.1.1.1	Tujuan Pengukuran <i>Throughput</i>	27
4.1.1.2	Hasil Pengukuran <i>Throughput</i> AODV	27
4.1.1.3	Hasil Pengukuran <i>Throughput</i> UM-OLSR	28
4.1.1.4	Grafik Hasil Pengukuran <i>Throughput</i> AODV dan UM-OLSR	29
4.1.1.5	Analisis Hasil Pengukuran <i>Throughput</i>	29
4.1.2	Analisis <i>Average Delay</i> terhadap Perubahan Kecepatan <i>Node</i> ...	30
4.1.2.1	Tujuan Pengukuran <i>Average Delay</i>	30
4.1.2.2	Hasil Pengukuran <i>Average Delay</i> AODV	30
4.1.2.3	Hasil Pengukuran <i>Average Delay</i> UM-OLSR	30
4.1.2.4	Grafik Hasil Pengukuran <i>Average Delay</i> AODV dan UM-OLSR	31

4.1.2.5	Analisis Hasil Pengukuran <i>Average Delay</i>	31
4.1.3	Analisis <i>Packet Delivery Ratio</i> terhadap Perubahan Kecepatan <i>Node</i>	32
4.1.3.1	Tujuan Pengukuran <i>Packet Delivery Ratio</i>	32
4.1.3.2	Hasil Pengukuran <i>Packet Delivery Ratio</i> AODV	32
4.1.3.3	Hasil Pengukuran <i>Packet Delivery Ratio</i> UM-OLSR	33
4.1.3.4	Grafik Hasil Pengukuran <i>Packet Delivery Ratio</i> AODV dan UM-OLSR	33
4.1.3.5	Analisis Hasil Pengukuran <i>Packet Delivery Ratio</i>	34
4.2.	Analisis Pengaruh Perubahan Jumlah <i>Node</i>	34
4.2.1	Analisis <i>Throughput</i> terhadap Perubahan Jumlah <i>Node</i>	34
4.2.1.1	Tujuan Pengukuran <i>Throughput</i>	34
4.2.1.2	Hasil Pengukuran <i>Throughput</i> AODV	35
4.2.1.3	Hasil Pengukuran <i>Throughput</i> UM-OLSR	35
4.2.1.4	Grafik Hasil Pengukuran <i>Throughput</i> AODV dan UM-OLSR	36
4.2.1.5	Analisis Hasil Pengukuran <i>Throughput</i>	36
4.2.2	Analisis <i>Average Delay</i> terhadap Perubahan Jumlah <i>Node</i>	37
4.2.2.1	Tujuan Pengukuran <i>Average Delay</i>	37
4.2.2.2	Hasil Pengukuran <i>Average Delay</i> AODV	37
4.2.2.3	Hasil Pengukuran <i>Average Delay</i> UM-OLSR	37
4.2.2.4	Grafik Hasil Pengukuran <i>Average Delay</i> AODV dan UM-OLSR	38
4.2.2.5	Analisis Hasil Pengukuran <i>Average Delay</i>	38
4.2.3	Analisis <i>Packet Delivery Ratio</i> terhadap Perubahan Jumlah <i>Node</i>	39
4.2.3.1	Tujuan Pengukuran <i>Packet Delivery Ratio</i>	39
4.2.3.2	Hasil Pengukuran <i>Packet Delivery Ratio</i> AODV	39
4.2.3.3	Hasil Pengukuran <i>Packet Delivery Ratio</i> UM-OLSR	40

4.2.3.4 Grafik Hasil Pengukuran <i>Packet Delivery Ratio</i> AODV dan UM-OLSR	40
4.2.3.5 Analisis Hasil Pengukuran <i>Packet Delivery Ratio</i>	41
BAB V PENUTUP	42
5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran	43
Daftar Pustaka	xv
Lampiran	xvi