

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB I.....	13
PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang Masalah.....	13
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	14
1.3 Rumusan Masalah.....	14
1.4 Batasan Masalah.....	15
1.5 Metode Penelitian .....	15
1.6 Sistematika Penelitian .....	16
BAB II .....	18
TINJAUAN PUSTAKA .....	18
2.1 Vehicular Ad Hoc Network .....	18
2.1.1 Karakteristik Vanet .....	19
2.2 Perbandingan VANET dan MANET .....	21
2.3 Aplikasi Vanet .....	22
2.4 Protokol Routing VANET .....	23
2.4.1 Protokol Reaktif ( <i>on-demand</i> ).....	23
2.4.2 Protokol Proaktif ( <i>table-driven</i> ) .....	23
2.5 AOMDV ( <i>Ad-hoc on Demand Multipath Distance Vector</i> ).....	23
2.6 MP-OLSR ( <i>Multipath Optimized Link State Routing</i> ) .....	26
2.6.1 Topology Sensing .....	27
2.6.2 Routes Computation .....	27
2.6.3 Route Recovery .....	27
2.7 QoS ( <i>Quality of Service</i> ).....	29
2.7.1 Definisi .....	29
2.7.2 Terminologi QoS .....	29
2.7.3 Parameter QoS.....	30

2.7.4 Qos Pada IP Network .....	31
2.7.5 Arsitektur QoS .....	31
2.8 Network Simulator 2 .....	31
2.9 One Simulator(ONESim) .....	33
<b>BAB III PERANCANGAN .....</b>	<b>34</b>
3.1 Desain Sistem.....	34
3.2 Sarana Penunjang Simulasi .....	34
3.2.1 Perangkat Keras.....	34
3.2.2 Perangkat Lunak .....	34
3.3 Pemodelan Sistem.....	35
3.4 Alur Simulasi .....	35
3.5 Skenario Simulasi.....	39
3.5.1 Pengaruh Perubahan Jumlah Node .....	40
3.5.2 Pengaruh Perubahan Kecepatan Node .....	41
3.5.3 Perubahan Jumlah <i>Packet Size</i> .....	42
<b>BAB IV .....</b>	<b>43</b>
<b>HASIL DAN ANALISIS.....</b>	<b>43</b>
4.1 Analisis Performansi <i>Routing</i> Protokol AOMDV dan MP-OLSR pada Skenario Perubahan kecepatan node (skenario 1) .....	43
4.1.1 Hasil Pengujian <i>Throughput</i> .....	44
4.1.2 Hasil Pengujian End-to-end Delay .....	45
4.2 Analisis Performansi <i>Routing</i> Protokol AOMDV dan MP-OLSR pada Skenario Perubahan <i>Packet Size</i> (Skenario kedua).....	46
4.2.1 Hasil Pengujian <i>Throughput</i> .....	46
4.2.2 Hasil Pengujian End-to-end Delay.....	47
4.3 Analisis Performansi Protokol <i>Routing</i> AOMDV dan MP-OLSR pada Skenario Perubahan Jumlah node <i>Node</i> (Skenario ketiga).....	48
4.3.1 Hasil Pengujian <i>Throughput</i> .....	48
4.3.2 Hasil Pengujian <i>End-to-end Delay</i> .....	49
4.4 Analisis <i>Routing Protocol</i> untuk VANET pada Jalan TOL.....	50
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>52</b>
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>