

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penyelesaian.....	3
1.5.1 Studi Literatur.....	3
1.5.2 Analisa Kebutuhan .....	3
1.5.3 Perancangan Sistem.....	3
1.5.4 Pengujian Sistem .....	3
1.5.5 Analisa Pengujian dan Penarikan Kesimpulan.....	3
1.5.6 Penyusunan Laporan .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	5
2.1. Vehicular Ad-Hoc Network (VANETs) .....	5
2.2 <i>Fisheye State Routing (FSR)</i> .....	7
2.2.1.Algoritma Dijkstra.....	8
2.3. Dedicated Short Range Communication (DSRC) .....	8
2.4. Audio File .....	10
2.4.1 Audio file format mp3 (MPEG-1 layer III) .....	11
2.4.2. Advanced Audio Coding .....	12
2.5. Parameter <i>QoS (Quality of Service)</i> .....	12
2.6. Aplikasi simulasi VANET.....	13
2.6.1. <i>Simulator of Urban Mobility (SUMO)</i> .....	13
2.6.2. <i>Network Simulator</i> .....	14
2.6.3. Open Street Map (OSM) .....	14
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	15
3.1 Gambaran Umum Sistem.....	15
3.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	16
3.2.1 Perangkat Lunak.....	16
3.2.2 Perangkat Keras.....	16

3.3 Diagram Alir Perancangan Sistem.....	17
3.4 Rancangan Sistem.....	18
3.4.1 Rancangan Mobilitas .....	18
3.4.2 Audio <i>file</i> .....	20
3.5 Rancangan Jaringan .....	21
3.6 Skenario Simulasi .....	21
3.6.1 Perubahan Jumlah <i>Node</i> .....	21
3.6.2 Perubahan Kecepatan <i>Node</i> .....	22
3.6.3 Perubahan ukuran <i>file</i> audio .....	22
3.7 Proses Simulasi .....	22
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....	24
4.1 Analisis Performansi Protokol <i>Fisheye State Routing</i> .....	24
4.2 Parameter Quality of Service.....	25
4.3 Hasil Pengujian dan Analisis.....	25
4.3.1 Pengujian Berdasarkan Ukuran <i>File</i> .....	26
4.3.3 Pengujian Berdasarkan <i>Throughput</i> .....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1 Kesimpulan .....	33
5.2 Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN .....	36