

Daftar Isi

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
LEMBAR PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR ISI	V
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR TABEL	VIII
DAFTAR ISTILAH	IX
1. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	1
1.3 TUJUAN	2
1.4 HIPOTESIS.....	2
1.5 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	2
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	4
2. TINJAUAN TEORI	5
2.1 MOBILE AD HOC NETWORK (MANET).....	5
2.1.1 Karakteristik MANET.....	5
2.2 VEHICULAR AD HOC NETWORK (VANET).....	6
2.2.1 Karakteristik VANET.....	6
2.2.2 Aplikasi VANET.....	7
2.3 PERBANDINGAN MANET DAN VANET	8
2.4 PROTOKOL ROUTING.....	9
2.4.1 Topology Based.....	9
2.4.1.1 Proaktif (table-driven)	9
2.4.1.1.1 MDART.....	10
2.4.1.1.2 Reaktif (<i>On-Demand</i>)	11
2.4.1.1.3 Hybrid.....	11
2.4.1.3.1 ZRP.....	11
2.4.1.3.1.1 Radius	12
2.5 STANDAR UNTUK WIRELESS ACCESS PADA VANETS.....	13
2.5.1 <i>Dedicated Short Range Communication (DSRC)[15]</i>	13
2.6 PARAMETER <i>QUALITY OF SERVICE</i> (QOS)	14
2.6.1 <i>Average Throughput (kbps)</i>	14
2.6.2 <i>Packet Delivery Ratio (%)</i>	15
2.6.3 <i>Average end to end Delay (ms)</i>	15
2.6.4 <i>Routing Overhead (%)</i>	15
3. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	16
3.1 DESKRIPSI DAN ANALISA SISTEM	16
3.1.1 <i>Perangkat Lunak</i>	16
3.1.2 <i>Perangkat Keras</i>	16
3.1.3 <i>Kebutuhan Fungsionalitas</i>	16
3.2 DIAGRAM ALUR SIMULASI.....	17
3.3 PERANCANGAN SISTEM.....	18
3.3.1 <i>Desain Jaringan</i>	18

3.3.2	<i>Permodelan Pergerakan Node</i>	19
3.4	SKENARIO SIMULASI.....	19
3.4.1	<i>Lingkungan Urban</i>	19
3.4.1.1	Pengaruh Perubahan <i>Node</i> pada lingkungan perkotaan (<i>urban</i>).....	20
3.4.1.2	Pengaruh Perubahan Kecepatan pada lingkungan perkotaan (<i>urban</i>)	20
3.4.2	<i>Lingkungan Jalan Bebas Hambatan (Highway)</i>	20
3.4.2.1	Pengaruh Perubahan Jumlah <i>Node</i> pada lingkungan <i>highway</i>	21
3.4.2.2	Pengaruh Perubahan Kecepatan pada lingkungan <i>highway</i>	21
3.5	PENGOLAHAN HASIL SIMULASI.....	22
4.	ANALISA HASIL SIMULASI	23
4.1	ANALISA PERFORMANSI PROTOKOL <i>ROUTING</i> TERHADAP JUMLAH <i>NODE</i>	23
4.1.1	<i>Average Throughput</i>	23
4.1.2	<i>Packet Delivery Ratio</i>	24
4.1.3	<i>Average End to End Delay</i>	26
4.1.4	<i>Routing Overhead</i>	27
4.2	ANALISA PERFORMANSI PROTOKOL <i>ROUTING</i> TERHADAP KECEPATAN <i>NODE</i>	28
4.2.1	<i>Average Throughput</i>	28
4.2.2	<i>Packet Delivery Ratio</i>	30
4.2.3	<i>Average End to End Delay</i>	31
4.2.4	<i>Routing Overhead</i>	32
4.3	HASIL UJI	33
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1	KESIMPULAN	36
5.2	SARAN.....	36
	DAFTAR PUSTAKA	37
	LAMPIRAN A: PETA SIMULASI	39
	LAMPIRAN B: SIMULASI	41
	LAMPIRAN C: TABEL HASIL SIMULASI	42
	HASIL SIMULASI ZRP PADA SKENARIO URBAN	42
	LAMPIRAN D: SCRIPT KONFIGURASI	46