

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TEORI PENUNJANG	6
2.1 Kemacetan/Kepadatan	6
2.2 <i>Area Traffic Control Station (ATCS)</i>	6
2.3 Kendaraan Berprioritas	7
2.4 Logika <i>Fuzzy</i>	8
2.4.1 Himpunan Klasik	8
2.4.2 Derajat Keanggotaan	9
2.4.3 Atribut dan Komponen Sistem <i>Fuzzy</i>	9
2.4.4 Fungsi Keanggotaan (<i>Membership Function</i>)	10
2.4.5 Implikasi dan Agregasi	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM	12
3.1 Kriteria Perancangan	12
3.2 Arsitektur Sistem	13
3.3 Perancangan Multithreading	14
3.4 Perancangan <i>Traffic Generator</i>	15

3.5	Perancangan Mode Kerja Default: <i>Fuzzy Inference System</i>	16
3.5.1	Modul Hijau	17
3.5.2	Modul Merah.....	20
3.5.3	Modul Keputusan	21
3.5.4	Penyesuaian Perancangan FIS dengan Rancangan Persimpangan..	22
3.6	Perancangan Mode Kerja <i>Priority</i>	23
3.7	Perancangan Mode Kerja <i>Maintenance</i>	25
3.8	Perancangan Pergantian Sinyal	25
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA		27
4.1	Pengujian	27
4.1.1	Mekanisme Pengujian Fungsi Keanggotaan	27
4.1.2	Mekanisme Pengujian Kinerja Logika Fuzzy vs Pewaktuan Statis	28
4.1.3	Mekanisme Pengujian Mode Kerja <i>Priority</i>	28
4.1.4	Hasil Pengujian Fungsi Keanggotaan	29
4.1.5	Hasil Pengujian Kinerja Logika Fuzzy vs Pewaktuan Statis	30
4.1.6	Hasil Pengujian Kinerja Logika Fuzzy vs Pewaktuan Statis	34
4.2	Analisa.....	35
4.2.1	Fungsi Keanggotaan.....	35
4.2.2	<i>Error</i> yang Terjadi pada Sistem.....	37
4.2.3	Analisa pada Kasus 2200 Mobil/Jam.....	37
4.2.4	Kendaraan Prioritas.....	40
4.2.5	Fungsi Keanggotaan Keluaran “Urgensi”	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN		45