



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III DASAR TEORI .....	8
3.1 Transportasi .....	8
3.2 Kemacetan Transportasi .....	8
3.3 Lampu Lalu Lintas .....	8
3.4 Logika <i>Fuzzy</i> .....	9
3.5 Fungsi keanggotaan .....	10
3.6 Variabel Linguistik.....	15
3.7 Pengubah Linguistik.....	16
3.8 Proporsi Kabur .....	16
3.9 Sistem Inferensi Logika Fuzzy.....	16
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN.....	18



4.1	Analisis Kebutuhan .....	18
4.2	Pengambilan Data.....	18
4.3	Alat dan Bahan .....	21
4.3.1	Alat.....	21
4.3.2	Bahan.....	21
4.4	Rancangan Sistem .....	22
4.5	Rancangan Fuzzifikasi Panjang Antrian pada Pertigaan dan Perempatan ...	24
4.6	Rancangan Ruleset pada Pertigaan dan Perempatan .....	28
4.6	Rancangan Defuzzifikasi Output Pertigaan dan Perempatan.....	32
4.7	Simulasi Sistem Lampu Lalu Lintas Adaptif Menggunakan Logika Fuzzy	39
4.8	Rancangan Pengujian .....	39
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....		42
5.1	Fuzzifikasi Panjang Antrian pada Pertigaan dan Perempatan .....	42
5.2	Ruleset pada Pertigaan dan Perempatan.....	46
5.3	Defuzzifikasi Output Pertigaan dan Perempatan.....	52
5.4	Simulasi Sistem Lampu Lalu Lintas Adaptif Menggunakan Logika Fuzzy	57
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....		66
BAB VII PENUTUP .....		80
6.1	Kesimpulan.....	80
6.2	Saran .....	80
DAFTAR PUSTAKA .....		81
LAMPIRAN.....		83