

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN ii

SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI iii

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIATiv

ABSTRAK v

ABSTRACTvi

KATA PENGANTAR.....vii

DAFTAR ISI.....ix

DAFTAR GAMBAR.....xii

DAFTAR TABELxv

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Rumusan Masalah 2

1.4 Tujuan..... 2

1.5 Batasan Masalah 3

1.6 Metode Penelitian..... 3

1.7 Sistematika Penulisan Laporan 4

BAB II LANDASAN TEORI 6

2.1 Lampu Lalu Lintas 6

2.2	Persimpangan	6
2.3	Beberapa Istilah Lalu Lintas	7
2.4	<i>Websters</i>	7
2.4.1	Volume Kendaraan (q)	8
2.4.2	Arus Jenuh (s)	8
2.4.3	Rasio Arus (y).....	9
2.4.4	Ratio Fase (Y).....	9
2.4.5	Waktu Hilang (L)	10
2.4.6	Waktu Siklus Optimum (C_0)	10
2.5	Metode <i>Adaptive</i>	11
2.6	Metode <i>Fuzzy logic</i>	12
2.7	<i>Programmable Logic Controller (PLC)</i>	12
2.7.1	<i>Ladder Diagram</i> Pada Program PLC	12
2.8	Cx-Programmer	16
2.9	Cx-Designer	17
2.10	Labview	17
BAB III PERANCANGAN SISTEM		20
3.1	Perancangan	20
3.1.1	Blok Diagram Sistem	20
3.1.2	Flowchart	20
3.2	Ladder Diagram Metode <i>Websters</i> pada Cx-Programmer	26

3.3	Perancangan Tampilan Simulasi pada <i>Cx-Designer</i>	33
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA		35
4.1	Spesifikasi Laptop Pendukung	35
4.2	Hasil Data <i>Webster</i>	37
4.3	Hasil Data <i>Adaptive</i>	39
4.4	Hasil Data <i>fuzzy logic</i>	42
4.5	Data Hasil Simulasi Dan Analisa	56
BAB V PENUTUP		58
5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		