

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi model <i>Two Lane</i>	9
Gambar 2.2 Skema perhitungan percepatan	10
Gambar 2.3 Skema <i>distance adjustment</i>	11
Gambar 2.4 Fungsi linear pertumbuhan	14
Gambar 2.5 Fungsi segitiga	14
Gambar 2.6 Fungsi trapesium	15
Gambar 2.7 Fungsi <i>Sigmoid</i> pertumbuhan	15
Gambar 2.8 <i>Input</i> x_1 dan x_2 dengan FK 1 dan FK 2 sejenis	16
Gambar 2.9 Contoh FK <i>output Fuzzy</i>	18
Gambar 2.10 <i>LV1_T inference</i>	20
Gambar 2.11 <i>LV3_T inference</i>	20
Gambar 2.12 <i>LV2_T inference</i>	20
Gambar 2.13 Proses <i>composition</i> pada model Sugeno	22
Gambar 2.14 Pergerakan terlindung	24
Gambar 2.15 Pergerakan terlawan	24
Gambar 3.1 Alur kerja survei data	27
Gambar 3.2 Proses pembuatan simulasi lalu lintas menggunakan CA	29
Gambar 3.3 Struktur <i>grid</i> CA pada persimpangan lalu lintas	30
Gambar 3.4 Ilustrasi arah tujuan pergerakan kendaraan	31
Gambar 3.5 Penamaan lajur	31
Gambar 3.6 Arah-arlah laju kendaraan lurus di area DT	32
Gambar 3.7 Arah laju kendaraan belok kanan dari pendekat barat ke Lpendekat selatan di area DT	33
Gambar 3.8 Arah laju kendaraan belok kanan dari pendekat selatan ke Lpendekat timur di area DT	33
Gambar 3.9 Arah laju kendaraan belok kanan dari pendekat timur ke Lpendekat utara di area DT	34
Gambar 3.10 Arah laju kendaraan belok kanan dari pendekat utara ke Lpendekat barat di area DT	34

Gambar 3.11 Proses simulasi CA	41
Gambar 3.12 Proses pembentukan model FIS	42
Gambar 3.13 Proses FIS I	45
Gambar 3.14 Proses FIS II	46
Gambar 3.15 Alur kerja gabungan sistem	49
Gambar 3.16 Proses CA – FIS I	50
Gambar 3.17 Proses CA – FIS II	50
Gambar 3.18 Proses CA – <i>Fixed Time</i>	51
Gambar 4.1 Diagram frekuensi banyaknya kendaraan dalam setiap siklus	55
Gambar 4.2 Diagram frekuensi durasi lampu hijau dalam setiap siklus	55
Gambar 4.3 Fungsi keanggotaan jumlah kendaraan	56
Gambar 4.4 Fungsi keanggotaan durasi lampu hijau	56
Gambar 4.5 <i>User interface</i> program simulasi	58
Gambar 4.6 Durasi lampu hijau pendekat barat pada data <i>weekday</i> (hari Kamis)	69
Gambar 4.7 Durasi lampu hijau pendekat selatan pada data <i>weekday</i> (hari Kamis)	69
Gambar 4.8 Durasi lampu hijau pendekat utara pada data <i>weekday</i> (hari Kamis)	70
Gambar 4.9 Durasi lampu hijau pendekat timur pada data <i>weekday</i> (hari Kamis)	70
Gambar 4.10 Durasi lampu hijau pendekat barat pada data <i>weekend</i> (hari Sabtu)	70
Gambar 4.11 Durasi lampu hijau pendekat selatan pada data <i>weekend</i> (hari Sabtu)	71
Gambar 4.12 Durasi lampu hijau pendekat utara pada data <i>weekend</i> (hari Sabtu)	71
Gambar 4.13 Durasi lampu hijau pendekat timur pada data <i>weekend</i> (hari Sabtu)	71