

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Kontribusi Penelitian	3
1.7 Metodologi Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	17
3.1 Deteksi Objek	17
3.1.1 <i>You Only Look Once (YOLO)</i>	17
3.1.2 Ekstraksi Ciri Pada Citra.....	19
3.1.3 <i>Confusion Matrix</i>	22
3.2 Logika Fuzzy	23
3.2.1 Himpunan Fuzzy	24
3.2.2 Fungsi Keanggotaan.....	25
3.2.3 Operasi Dasar Pada Himpunan Fuzzy.....	27
3.3 Sistem Inferensi Fuzzy	29

3.3.1	Komponen dan Sistem Kerja Sistem Inferensi Fuzzy.....	29
3.3.2	Sistem Inferensi Fuzzy Metode Tsukamoto.....	30
3.4	Kecelakaan Lalu Lintas	33
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN.....		36
4.1	Gambaran Umum Sistem	36
4.2	Analisis Data	37
4.2.1	Subjek	37
4.2.2	Metode Pengumpulan Data.....	37
4.2.3	Karakteristik Data.....	38
4.3	Koordinat Kamera dan Koordinat Nyata.....	38
4.4	Ekstraksi Ciri	39
4.4.1	Rancangan Proses untuk Masing-Masing Ciri.....	40
4.4.2	Representasi Data	71
4.5	Rancangan Pengujian	71
BAB V IMPLEMENTASI.....		72
5.1	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	72
5.2	Implementasi Deteksi Objek	72
5.3	Implementasi Ekstraksi Ciri	74
5.4	Implementasi Sistem Inferensi Fuzzy	77
5.5	Implementasi Proses Pengujian	86
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		87
6.1	Hasil Praproses Data	87
6.2	Pengujian Sistem untuk Masing-Masing Kategori Resiko Kecelakaan..	89
6.3	Pengujian Hasil Perhitungan Sistem dengan Pelabelan Data oleh Pakar	96
6.4	Perhitungan <i>Confusion Matrix</i>	97
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		101
7.1	Kesimpulan.....	101
7.2	Saran	101
DAFTAR PUSTAKA		103