

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR PSEUDOCODE.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Tahapan Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Plat Nomor Kendaraan Bermotor di Indonesia	6
2.2 <i>Computer Vision</i>	6
2.3 <i>Object Detection</i>	7
2.4 <i>Convolutional neural networks (CNN)</i>	8
2.4.1 Lapisan Pada CNN.....	8
2.5 <i>Deep Learning</i>	10
2.6 <i>You Only Look Once</i>	11
2.7 YOLO V8	11
2.7.1 Arsitektur YOLO	13
2.7.2 Backbone.....	15
2.8 <i>Waterfall</i>	17
2.9 <i>Optical Character Recognition (OCR)</i>	17
2.10 <i>EasyOCR</i>	18
2.11 <i>Confussion Matrix</i>	18
2.12 Tinjauan Literatur.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Pengumpulan Data	22

3.2 Preprocessing I	24
3.3 Implementasi Model.....	26
3.4 Proses Lokalisasi Plat.....	33
3.5 Preprocessing II.....	33
3.6 Proses Pengenalan Karakter Plat.....	34
3.7 Evaluasi Model.....	35
3.8 Metodologi Pengembangan Sistem.....	35
3.8.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	35
3.8.2 Perancangan Sistem.....	36
3.8.3 Implementasi	38
3.8.4 Pengujian Sistem	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Hasil	39
4.1.1 Pengumpulan Data	39
4.1.2 Data Preprocessing.....	40
4.1.3 Implementasi dan Evaluasi Model YOLOv8n	43
4.1.4 Proses Lokalisasi Plat.....	48
4.1.5 Preprocessing	50
4.1.6 Pengembangan Sistem.....	51
4.1.7 Pengujian Sistem	56
4.1.8 Pembahasan	60
BAB V PENUTUP.....	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63