

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
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	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	5
2.1 Alat Pelindung Diri	5
2.2 Computer Vision.....	6
2.3 Object Detection	7
2.4 YOLO (<i>You Only Look Once</i>).....	7
2.5 YOLOv8.....	9
2.6 Arsitektur YOLOv8	10
2.7.1 Backbone.....	11
2.7.2 <i>Neck</i>	14
2.7.3 <i>Head</i>	15
2.7 Matrix Evaluasi.....	16
2.8 <i>Extreme Programming</i>	18
2.9 Penelitian Terkait.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Pengumpulan Data	23
3.2 <i>Preprocessing Data</i>	23

3.3	<i>Modelling</i>	25
3.4	Evaluasi Model	39
3.5	Pengembangan Sistem.....	39
3.5.1	<i>Planning</i>	40
3.5.2	<i>Design</i>	41
3.5.3	<i>Coding</i>	43
3.5.4	Pengujian.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Hasil Penelitian	45
4.1.1	Pengumpulan Data	45
4.1.2	<i>Preprocessing</i> Data.....	45
4.1.3	<i>Training</i> Model YOLOv8s.....	47
4.1.4	Pengujian dan Evaluasi Model YOLOv8s	48
4.1.5	Implementasi Sistem.....	54
4.1.6	Pengujian Sistem.....	57
4.1.7	Pengujian <i>Real-Time</i> Model.....	58
4.2	Pembahasan	61
BAB V PENUTUP		63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA		64