

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang	12
1.2 Rumusan Masalah.....	14
1.3 Tujuan	14
1.4 Batasan Masalah	14
1.5 Metode Penelitian.....	15
BAB II KONSEP DASAR	16
2.1 <i>Object Detection</i> (Deteksi Objek)	16
2.2 <i>Sign Recognition</i> (Pengenalan Rambu)	16
2.3 Convolutional Neural Network (CNN).....	17
2.3.1 <i>Convolutional Layer</i>	18
2.3.2 <i>Pooling Layer</i>	19
2.3.3 <i>Fully Connected Layer</i>	20
2.3 <i>You Only Look Once</i> (YOLO).....	20
2.3.1 YOLOv5	21
2.4 <i>Dropout</i>	24

2.5 <i>Intersection over Union (IoU)</i>	26
2.6 Python.....	27
2.7 <i>Quadcopter</i>	28
BAB III PERANCANGAN SISTEM	29
3.1 Desain Sistem.....	29
3.1.1 Persiapan Data.....	30
3.1.2 Pemodelan.....	32
3.1.3 Evaluasi Model	33
3.1.4 Implementasi Sistem	33
3.2 Desain Perangkat	35
3.3 Parameter Performansi	36
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	38
4.1 Analisis mAP.....	38
4.2 Skenario Pengujian Sistem.....	39
4.3 Hasil dan Analisis Pengujian Sistem	40
4.3.1 Skenario 1: Pengujian pada jam 7.30 – 8.30	40
4.3.2 Skenario 2: Pengujian pada jam 11.30 – 12.30	43
4.3.3 Skenario 3: Pengujian pada jam 17.30 – 18.30	46
4.4 Analisis Grafik <i>loss</i>	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	54