

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Data Statistik .....	6
2.2 Pengolahan Citra Digital .....	7
2.3 Citra RGB.....	7
2.4 Termal Kamera dan Citra Termal .....	7
2.5 <i>Computer Vision</i> .....	9
2.6 Deteksi Objek.....	9
2.7 YOLOv3 .....	10
2.7.1 Konvolusi .....	10
2.7.2 <i>Bounding Box</i> .....	11
2.7.3 Arsitektur YOLO v3.....	12
2.8 <i>Confusion Matrix</i> .....	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	15
3.1 Spesifikasi Perancangan Sistem.....	15
3.2 Desain Sistem.....	15
3.2.1 <i>Dataset</i> .....	15

3.2.2 <i>Pre-processing</i> .....	16
3.2.3 Pelatihan Model .....	17
3.2.4 Pengujian Model.....	17
3.3 Parameter Uji.....	18
3.3.1 <i>Learning Rate</i> .....	18
3.3.2 <i>Batch Size</i> .....	18
3.4 Parameter Performa Sistem .....	19
3.4.1 <i>Accuracy</i> .....	19
3.4.2 <i>F1-Score</i> .....	19
3.4.3 <i>Precision</i> .....	19
3.4.4 <i>Recall</i> .....	20
3.4.5 Average Precision.....	20
3.5 <i>Confusion Matrix</i> .....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
4.1 Skenario pembagian data latih dan data uji.....	22
4.2 Skenario pengubahan <i>input size</i> .....	23
4.3 Skenario pengubahan nilai <i>batch size</i> .....	24
4.4 Skenario pengubahan nilai <i>learning rate</i> .....	25
BAB V KESIMPULAN .....	28
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30
LAMPIRAN.....	32