

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	12
1.1 Latar Belakang Masalah .....	12
1.2 Rumusan Masalah .....	13
1.3 Tujuan .....	13
1.4 Batasan Masalah .....	13
1.5 Sistematika Penulisan .....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	15
2.1 <i>Image Processing</i> .....	15
2.2 <i>Computer Vision</i> .....	16
2.4 <i>Deep Learning</i> .....	16
2.4 <i>Convolutional Neural Network</i> .....	17
2.4.1 <i>Convolutional Layer</i> .....	17
2.4.2. <i>Zero Padding</i> .....	18
2.4.3. <i>Pooling Layer</i> .....	18
2.4.4. <i>Fully Connected Layer</i> .....	18
2.5 <i>You Only Look Once (Yolo)</i> .....	19
2.5 <i>Euclidean Distance</i> .....	21
2.7 Konfigurasi Variabel .....	21
2.8 Parameter Performansi .....	21
2.8.1 <i>Counfusion Matrix</i> .....	21
2.8.2 Akurasi .....	22
2.8.3 <i>Recall</i> .....	22
2.8.4 Presisi .....	22

2.8.5 F1 Score .....	23
2.8.6 Intersection of Union (IoU) .....	23
2.8.7 Mean Average Precision (mAP).....	23
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>24</b>
3.1 Gambaran Umum Sistem .....	24
3.2 Yolo Only Look Once (Yolo) .....	24
3.2.1 Convolution.....	25
3.2.2 Max Pooling.....	25
3.2.3 Non-Max Suppression.....	25
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	26
3.3.1 Analisis Perangkat Keras .....	26
3.3.2 Analisis Perangkat Lunak .....	26
3.4 Flowchart Sistem.....	27
3.5 Data Latih .....	28
3.6 Parameter Performansi .....	29
3.7 Data Uji .....	29
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>30</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	30
4.2 Komposisi Sistem.....	30
4.3 Skenario <i>Training</i> .....	31
4.3.1 <i>Training</i> dengan Rasio 70:30 .....	31
4.3.2 <i>Training</i> dengan Rasio 80:20 .....	33
4.3.3 <i>Training</i> dengan Rasio 90:10 .....	34
4.4 Kesimpulan Hasil <i>Training</i> .....	35
4.5 Skenario Pengujian.....	36
4.6 Kesimpulan Hasil Pengujian .....	36
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>38</b>
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
Daftar Pustaka .....	39
LAMPIRAN.....	41