

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Citra Digital	5
2.1.1 Akusisi Citra	6
2.1.2 Pengolahan Citra.....	6
2.1.3 Citra Warna (RGB).....	7
2.1.4 Citra Keabuan (<i>Greyscale</i>).....	7
2.2 <i>Artificial Neural Network</i>	8
2.3 <i>Convolutional Neural Network</i>	9
2.3.1 <i>Convolutional Layer</i>	10
2.3.2 <i>Pooling Layer</i>	11
2.3.3 Fungsi Aktivasi	11
2.3.4 <i>Fully Connected Layer</i>	12
2.4 Google Colabora.....	12
2.5 Google Drive	13
2.6 YOLO	13
2.7 YOLOv7.....	15
2.7.1 Hal yang Membuat YOLOv7 Berbeda	16

2.7.2	Perbedaan Antara Versi Dasar YOLOv7	19
2.7.3	Pembaruan pada YOLOv7	20
2.8	<i>Confusion Matrix</i>	21
2.9	Aksara Jawa.....	23
BAB III	PERANCANGAN SISTEM	25
3.1	Desain Umum.....	25
3.2	Desain Sistem	26
3.3	Parameter Uji.....	27
3.3.1	<i>Mean Average Precision (mAP)</i>	28
3.3.2	<i>Precision</i>	28
3.3.3	<i>Recall</i>	29
3.3.4	<i>F1 Score</i>	29
3.4	Spesifikasi Perangkat.....	29
BAB IV	HASIL DAN ANALISA	31
4.1	Skenario Pengujian	31
4.1.1	Pengujian Sistem pada 25 Epoch	31
4.1.2	Pengujian Sistem pada 45 Epoch	32
4.1.3	Pengujian Sistem pada 65 Epoch	32
4.1.4	Pengujian Sistem pada 85 Epoch	33
4.1.5	Pengujian Sistem pada 105 Epoch	33
4.2	Hasil Test Model	34
4.2.1	YOLOv7	34
4.2.2	YOLOv7-X	35
4.2.3	YOLOv7-D6	36
4.2.4	YOLOv7-E6.....	37
4.2.5	YOLOv7-E6E	39
4.3	Hasil Deteksi	40
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1	Kesimpulan.....	43
5.2	Saran	43
	Daftar Pustaka.....	44
	LAMPIRAN.....	47