

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Contoh warna yang dihasilkan bila sebuah titik memiliki nilai RGB (205,100,50) (warna yang dihasilkan mungkin kurang akurat karena keterbatasan percetakan) . . . . .	5
2.2	Contoh gambar pada himpunan data <i>VisDrone</i> . . . . .	7
2.3	Penyusunan <i>Multi Layer Perceptron</i> dengan tujuan untuk membuat gerbang logika XOR . . . . .	9
2.4	Cara kerja salah satu model deteksi objek (YOLO) . . . . .	11
2.5	Perbandingan <i>EfficientDet</i> dengan model deteksi objek lain dari jumlah parameter dan FLOP . . . . .	12
2.6	Grafik kinerja dan FLOP dari berbagai model deteksi objek termasuk <i>EfficientDet</i> . . . . .	13
2.7	Bagian dari model <i>EfficientDet</i> yang akan di eksploitasi . . . . .	14
3.1	Diagram blok rancangan sistem. . . . .	20
3.2	Diagram alir sistem. . . . .	21
3.3	Kelas-kelas dalam himpunan data <i>Visdrone</i> . . . . .	22
3.4	<i>Confusion matrix</i> . . . . .	26
4.1	<i>intesection over union</i> dari kotak deteksi menutupi 50 persen area deteksi asli. . . . .	28
4.2	Skor AP50 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 10 sampai 50 <i>epoch</i> . . . . .	28
4.3	<i>intesection over union</i> kotak deteksi prediksi sebesar 75 persen dari kotak deteksi asli. . . . .	30

4.4	Skor AP75 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 10 sampai 50 <i>epoch</i> . . . . .	30
4.5	Contoh hasil inferensi . . . . .	31
4.6	Skor AP pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 10 sampai 50 <i>epoch</i> . . . . .	32
4.7	ARmax1 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 10 sampai 50 <i>epoch</i> . . . . .	33
4.8	ARmax10 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 10 sampai 50 <i>epoch</i> . . . . .	34
4.9	ARmax100 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 10 sampai 50 <i>epoch</i> . . . . .	36
0.1	Bukti Persetujuan Pembimbing 1 (Suryo Adhi Wibowo, S.T., M.T., Ph.D) . . . . .	
0.2	Bukti Persetujuan Pembimbing 2 (Dr. Koredianto Usman, S.T., M.Sc) . . . . .	
0.3	Rincian AP50 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 10 <i>epoch</i> . . . . .	
0.4	Rincian AP50 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 20 <i>epoch</i> . . . . .	
0.5	Rincian AP50 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 30 <i>epoch</i> . . . . .	
0.6	Rincian AP50 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 50 <i>epoch</i> . . . . .	
0.7	Rincian AP75 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 10 <i>epoch</i> . . . . .	
0.8	Rincian AP75 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 20 <i>epoch</i> . . . . .	
0.9	Rincian AP75 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 30 <i>epoch</i> . . . . .	

- 0.10 Rincian AP75 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih  
40 *epoch* . . . . .
- 0.11 Rincian AP75 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih  
50 *epoch* . . . . .
- 0.12 Rincian AP area besar pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah  
dilatih 10 *epoch* . . . . .
- 0.13 Rincian AP area besar pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah  
dilatih 20 *epoch* . . . . .
- 0.14 Rincian AP area besar pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah  
dilatih 30 *epoch* . . . . .
- 0.15 Rincian AP area besar pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah  
dilatih 40 *epoch* . . . . .
- 0.16 Rincian AP area besar pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah  
dilatih 50 *epoch* . . . . .
- 0.17 Rincian ARmax1 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah di-  
latih 10 *epoch* . . . . .
- 0.18 Rincian ARmax1 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah di-  
latih 20 *epoch* . . . . .
- 0.19 Rincian ARmax1 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah di-  
latih 30 *epoch* . . . . .
- 0.20 Rincian ARmax1 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah di-  
latih 40 *epoch* . . . . .
- 0.21 Rincian ARmax1 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah di-  
latih 50 *epoch* . . . . .
- 0.22 Rincian ARmax10 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah  
dilatih 10 *epoch* . . . . .
- 0.23 Rincian ARmax10 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah  
dilatih 20 *epoch* . . . . .

0.24 Rincian ARmax10 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 30 *epoch* . . . . .

0.25 Rincian ARmax10 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 40 *epoch* . . . . .

0.26 Rincian ARmax10 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 50 *epoch* . . . . .

0.27 Rincian ARmax100 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 10 *epoch* . . . . .

0.28 Rincian ARmax100 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 20 *epoch* . . . . .

0.29 Rincian ARmax100 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 30 *epoch* . . . . .

0.30 Rincian ARmax100 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 40 *epoch* . . . . .

0.31 Rincian ARmax100 pada fungsi optimasi SGD dan Adam setelah dilatih 50 *epoch* . . . . .