

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Gambar Asli (kiri) Dan Gambar Setelah Dikompres DCT (tengah dan kanan).....	9
Gambar II.2 komponen YOLOv5	11
Gambar II.3 Ilustrasi nilai IoU	11
Gambar II.4 Contoh Hasil Perhitungan IoU	12
Gambar II.5 Visualisasi nilai IoU	14
Gambar II.6 Contoh Deteksi Objek Serta Nilai Keyakinan.....	15
Gambar II.7 perintah untuk deteksi objek.....	15
Gambar III.1 Skema Metode Penelitian.....	16
Gambar III.2 Algoritma Kompresi Gambar.....	18
Gambar III.3 Algoritma Pembuatan Model	19
Gambar III.4 Algoritma Deteksi Objek	20
Gambar III.5 Tahapan Penelitian	21
Gambar IV.1 Kode Kompresi Gambar	26
Gambar IV.2 Kode Untuk Inferensi Gambar	27
Gambar IV.3 <i>Mockup Website</i> Deteksi Objek	28
Gambar IV.4 Program untuk Menghitung Rata-rata Confidence Score	30
Gambar IV.5 Kode Untuk Menghitung Iou Dan Map	33
Gambar IV.6 Potongan Data Nilai IoU dan mAP	34
gambar IV.7 Gambar Asli Sebelum Dikompresi	35
Gambar IV.8 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 100%.....	35
Gambar IV.9 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 95%.....	35
Gambar IV.10 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 90%.....	36
Gambar IV.11 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 85%.....	36
Gambar IV.12 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 80%.....	36
Gambar IV.13kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 75%	36
Gambar IV.14 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 70%.....	36
Gambar IV.15 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 65%.....	36
Gambar IV.16 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 60%.....	37
Gambar IV.17 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 55%.....	37
Gambar IV.18 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 50%.....	37
Gambar IV.19 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 45%.....	37
Gambar IV.20 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 40%.....	37
Gambar IV.21 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 35%.....	37
Gambar IV.22 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 30%.....	38
Gambar IV.23 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 25%.....	38
Gambar IV.24 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 20%.....	38
Gambar IV.25 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 15%.....	38
Gambar IV.26 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 10%.....	38
Gambar IV.27 Kompresi Koefisien Frekuensi Tinggi DCT 5%.....	38
Gambar IV.28 Grafik Rasio Kompresi	39
Gambar IV.29 Hasil Inferensi Gambar1 Koefisien 100.....	40
Gambar IV.30 Hasil Inferensi Gambar2 Koefisien 100.....	40

Gambar IV.31 Hasil Inferensi Gambar3 Koefisien 100.....	40
Gambar IV.32 Hasil Inferensi Gambar1 Koefisien 50.....	41
Gambar IV.33 Hasil Inferensi Gambar2 Koefisien 50.....	41
Gambar IV.34 Hasil Inferensi Gambar3 Koefisien 50.....	41
Gambar IV.35 Hasil Inferensi Gambar1 Koefisien 15.....	41
Gambar IV.36 Hasil Inferensi Gambar2 Koefisien 15.....	41
Gambar IV.37 Hasil Inferensi Gambar3 Koefisien 15.....	42
Gambar IV.38 Grafik Nilai Keyakinan.....	43
Gambar IV.39 Grafik Nilai Rata-rata <i>IoU</i>	45
Gambar IV.40 Grafik Nilai <i>mAP</i>	46
Gambar IV.41 Impor Library	49
Gambar IV.42 Fungsi Untuk Kompres RGB.....	50
Gambar IV.43 Impor Gambar	50
Gambar IV.44 Faktor <i>Loop</i> Dan Tampilkan Hasil.....	50
Gambar IV.45 Perulangan Proses Faktor Kompresi.....	51
Gambar IV.46 <i>Repository</i> Kode Di <i>Github</i>	52
Gambar IV.47 Perintah Untuk Menjalankan <i>Training</i>	52
Gambar IV.48 Perintah Untuk Deteksi Objek	53
Gambar IV.49 Bagian Untuk Impor Dan Mengambil Nilai Keyakinan	53
Gambar IV.50 Bagian Pertama Fungsi Main.....	54
Gambar IV.51 Perulangan Untuk Menghitung Rata-Rata	55
Gambar IV.52 Tampilkan Hasil.....	55
Gambar IV.53 <i>Output</i> Dari Menghitung Rata-Rata <i>Confidence Score</i>	56
Gambar IV.54 Impor <i>Library</i> Dan Fungsi Untuk Parse Label.	57
Gambar IV.55 Fungsi Untuk Merubah Label YOLO Menjadi Format Sudut Dan Hitung <i>ioU</i>	57
Gambar IV.56 Fungsi Untuk Evaluasi Rata-Rata <i>Iou</i> Antara Prediksi Dan <i>Ground Truth</i>	58
Gambar IV.57 Fungsi Untuk Hitung AP Per Gambar	59
Gambar IV.58 Fungsi Main Sebagai Fungsi Utama	61
Gambar IV.59 <i>Output</i> Penghitungan Rata-Rata <i>IoU</i> Dan <i>mAP</i> Per-Faktor Koefisien Frekuensi Tinggi DCT.....	61