

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Cara Baca Braille.....	13
Gambar II. 2 Membaca Huruf Braille Dengan Diraba.....	13
Gambar II. 3 Cara Tulis Braille.....	14
Gambar II. 4 Susunan Kombinasi Titik-titik Timbul Pada Huruf Braille.....	14
Gambar II. 5 Alur CRISP-DM.....	15
Gambar II. 6 Ilustrasi Arsitektur Convolutional Neural Network	18
Gambar II. 7 Identifikasi Objek	19
Gambar II. 8 Arsitektur Yolo	20
Gambar II. 9 Perbandingan Gambar Input Asli dengan yang Sudah Grid.....	21
Gambar II. 10 Ilustrasi Penggunaan Bounding Box pada Deteksi Objek.....	22
Gambar II. 11 Proses Grid Berdasarkan Nilai IoU	23
Gambar II. 12 Arsitektur Yolov8	24
Gambar III. 1 Model Konseptual	43
Gambar III. 2 Sistematisa Penyelesaian Masalah.....	44
Gambar IV. 1 Pengumpulan Data Dari Roboflow	54
Gambar IV. 2 Pengumpulan Citra Hasil Pemotretan Sendiri	54
Gambar IV. 3 Proses Pelabelan Dataset.....	56
Gambar IV. 4 Skema Deployment	62
Gambar IV. 5 Mockup Aplikasi Braille Detection	63
Gambar V. 1 Hasil Confusion Matrix	70
Gambar V. 2 Grafik Loss Train	71
Gambar V. 3 Grafik Loss Valid	71
Gambar V. 4 Hasil Prediksi Braille Satu Kata.....	72
Gambar V. 5 Hasil Prediksi Braille Satu Kalimat	73
Gambar V. 6 Hasil Prediksi Braille Satu Kata.....	74
Gambar V. 7 Hasil Prediksi Braille Satu Kalimat	75

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Visualisasi Confusion Matrix.....	27
Tabel II. 2 Penelitian Terdahulu.....	32
Tabel III. 1 Evaluasi Model	48
Tabel IV. 1 Gap Analysis.....	51
Tabel IV. 2 Spesifikasi Kaggle Notebook.....	58
Tabel IV. 3 Versi Library.....	58
Tabel IV. 4 Varian Model Yolov8	59
Tabel IV. 5 Skenario Uji Coba Terhadap Optimizer	60
Tabel IV. 6 Skenario Uji Coba Terhadap Learning Rate.....	61
Tabel IV. 7 Skenario Uji Coba Terhadap Batch Size	61
Tabel V. 1 Hasil Pengujian Terhadap Optimizer	65
Tabel V. 2 Hasil Pengujian Terhadap Learning Rate	66
Tabel V. 3 Hasil Pengujian Terhadap Batch Size	67
Tabel V. 4 Hasil Pengujian Terhadap Parameter Terbaik.....	68