

Daftar Tabel

2.1	GAP Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Saat Ini	8
3.1	Teknik Pengumpulan Data	38
3.2	Spesifikasi DPU Sistem	39
3.3	Penjelasan Metrik Evaluasi Model Deteksi Wajah	43
3.4	Contoh Koordinat Bounding Box	45
3.5	Labeling Ground Truth untuk Evaluasi Pencocokan Wajah . . .	45
3.6	Jumlah Foto per Entitas pada Data Wajah	47
3.7	Parameter Default yang Digunakan pada Percobaan Deteksi Wajah	49
3.8	Hasil Evaluasi Deteksi Wajah dengan Parameter Default	49
3.9	Parameter Haar Cascade dengan Nilai Tertinggi Setiap Metrik .	51
3.10	Hasil Evaluasi Deteksi Wajah dengan Parameter Terbaik	52
3.11	Daftar Metrik Evaluasi pada Sistem <i>License Plate Recognition</i> .	60
3.12	Contoh Anotasi Ground Truth untuk Pelat Nomor Kendaraan dalam Satu File Gambar	63
3.13	Labeling Ground Truth untuk Evaluasi Pengenalan Pelat Nomor Kendaraan	64
3.14	Definisi Aktor pada Sistem Manajemen Parkir Otomatis	73
3.15	Aktivitas Admin dalam Sistem Manajemen Parkir Otomatis . .	74
4.1	Detail Skenario Data Wajah	85
4.2	Statistik Deskriptif Ukuran Gambar Dataset Pelat Nomor . . .	89
4.3	Variasi Skenario Kondisi Wajah Pengendara	91
4.4	Ringkasan Durasi dan Ukuran File <i>Video</i> Sebelum dan Sesudah Pengeditan	92
4.5	Rincian Resolusi, FPS, dan Durasi Video	92
5.1	Ringkasan Evaluasi Model Haar Cascade dengan Parameter Default	104
5.2	Hasil Evaluasi Per Gambar (<i>Parameter Default</i>)	105
5.3	Penjelasan Warna Bounding Box pada Visualisasi Deteksi Wajah	105
5.4	Hasil Evaluasi Akhir <i>Haar Cascade</i> setelah <i>Tuning Parameter</i> .	107
5.5	Kombinasi Parameter Terbaik Berdasarkan Metrik Tertentu . .	108

5.6	Hasil Evaluasi Sistem <i>Face Matching</i> Berdasarkan <i>Cosine Similarity</i>	112
5.7	Ringkasan Evaluasi Sistem Identifikasi Wajah	114
5.8	Konfigurasi Pelatihan Model <i>YOLOv11</i>	117
5.9	Hasil Evaluasi Model pada Beberapa <i>Epoch</i> Selama Pelatihan .	118
5.10	Hasil Evaluasi Model <i>YOLOv11</i> pada <i>Dataset Testing</i> (<i>IoU</i> 0,5)	122
5.11	Tabel hasil prediksi <i>OCR</i> dan <i>ground truth</i> pelat nomor	125
5.12	Tabel hasil perhitungan <i>fuzzy matching</i>	126
5.13	Hasil Evaluasi Model <i>YOLOv11</i> pada <i>Dataset Testing</i>	127
5.14	Hasil rekognisi karakter pelat nomor pada gambar asli sebelum peningkatan resolusi.	130
5.15	Hasil rekognisi karakter pelat nomor pada gambar setelah peningkatan resolusi.	131
5.16	<i>Average Accuracy for Low and High Resolution Images</i>	131
5.17	Fitur Antarmuka <i>CLI</i> dan Manajemen Data Sistem	134
5.18	Fitur Proses Deteksi, Pengenalan, dan Pencocokan Sistem . . .	135
5.19	Rangkuman Statistik Waktu Eksekusi Proses-Proses Utama . .	139