

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2.1 Statistik dan Indikasi Pengelolaan E-waste Dunia.....	25
Gambar 1.3.1 Tampilan Aplikasi MallSampah	28
Gambar 2.1.1 Flowchart Aplikasi Pendukung Perencanaan Pengumpulan E-waste.....	34
Gambar 2.1.2 Flowchart dari Sistem EMS berbasis IoT	35
Gambar 2.1.3 Aplikasi Web WMS	36
Gambar 3.1.1 Arsitektur YOLOv11	56
Gambar 3.1.2 Arsitektur Faster R-CNN	57
Gambar 3.3.1 Arsitektur Sistem.....	68
Gambar 3.3.2 DFD level 0.....	73
Gambar 3.3.3 DFD level 1	74
Gambar 3.3.4 DFD level 2 Autentikasi	75
Gambar 3.3.5 DFD level 2 Dashboard.....	76
Gambar 3.3.6 DFD level 2 Prediksi.....	76
Gambar 3.3.7 DFD level 2 Manajemen User	77
Gambar 3.3.8 DFD level 2 Manajemen Artikel.....	77
Gambar 3.3.9 Use Case Diagram.....	79
Gambar 3.3.10 Sequence Diagram Mendaftar Akun.....	84
Gambar 3.3.11 Sequence Diagram Mendapat Prediksi	85
Gambar 3.3.12 Sequence Diagram Melihat Riwayat Prediksi	86
Gambar 3.3.13 Sequence Diagram Melihat Dashboard.....	87
Gambar 3.3.14 Sequence Diagram Mengatur Data User.....	88
Gambar 3.3.15 Class Diagram	89
Gambar 3.3.16 ERD.....	90
Gambar 3.3.17 Login	91
Gambar 3.3.18 Dashboard	92
Gambar 3.3.19 Analytics	93
Gambar 3.3.20 E-Waste Scans.....	94
Gambar 3.3.21 Articles	95
Gambar 3.3.22 Users.....	96
Gambar 3.3.23 AI Model	97
Gambar 3.3.24 Mockup Tampilan Autentikasi.....	98
Gambar 3.3.25 Mockup Tampilan Dashboard.....	99
Gambar 3.3.26 Mockup Tampilan E-waste Detection dan Detection Result	100
Gambar 3.3.27 Mockup Tampilan Riwayat Deteksi	101
Gambar 3.3.28 Mockup Tampilan Profil.....	102
Gambar 3.4.1 Identitas Warna	103
Gambar 4.2.1 Login Web.....	109
Gambar 4.2.2 Dashboard Web.....	111
Gambar 4.2.3 Artikel Web.....	111
Gambar 4.2.4 Create Artikel	113
Gambar 4.2.5 Artikel	113
Gambar 4.2.6 Upload Gambar Web	115
Gambar 4.2.7 Deteksi	117
Gambar 4.2.8 Flowchart Frontend Web	118
Gambar 4.2.9 Flowchart Aplikasi Mobile	120
Gambar 4.2.10 Welcome Log In Sign Up Mobile.....	126

Gambar 4.2.11 Scan Mobile	128
Gambar 4.2.12 Dashboard Mobile.....	130
Gambar 4.2.13 List Hasil Deteksi dan Profil Mobile	131
Gambar 4.2.14 Hasil Deteksi Mobile	133
Gambar 4.2.15 Artikel Mobile.....	134
Gambar 4.2.16 Flowchart Sistem Backend.....	175
Gambar 4.2.17 Sampel Dataset Gambar E-Waste	176
Gambar 4.2.18 Flowchart Deteksi	179
Gambar 4.2.19 Flowchart Prediksi	180
Gambar 4.2.20 Sampel Data	181
Gambar 4.2.21 Sampel Dataset.....	181
Gambar 5.2.1 Perbandingan Performa Model YOLO Dengan Split Berbeda.....	190
Gambar 5.2.2 Perbandingan Performa Model YOLO Dengan Learning Rate Berbeda.....	191
Gambar 5.2.3 Visualisasi Proses Pelatihan Model dengan <i>Dataset</i> 90/5/5	192
Gambar 5.2.4 Kurva <i>Precision-Confidence</i>	193
Gambar 5.2.5 Kurva <i>Recall-Confidence</i>	194
Gambar 5.2.6 Kurva <i>F1-Score-Confidence</i>	195
Gambar 5.2.7 <i>Normalized Confusion Matrix</i>	197
Gambar 5.2.7 Sampel Dataset.....	201
Gambar 5.2.8 Validation Prediction Test	203
Gambar 5.3.1 Label Waktu Pada Logcat	213
Gambar 5.3.2 Waktu Pemindaian Terhadap Jumlah Objek Yang Terdeteksi	224
Gambar 5.3.3 Waktu Deteksi Terhadap Ukuran Gambar.....	225
Gambar 5.3.4 Performa Waktu Throughput API.....	228
Gambar 5.4.1 Skor Pertanyaan 1 Usability.....	229
Gambar 5.4.2 Skor Pertanyaan 2 Usability.....	229
Gambar 5.4.3 Skor Pertanyaan 3 Usability.....	230
Gambar 5.4.4 Pengujian di Komunitas E-waste Bandung.....	230
Gambar 5.4.5 Pengujian di Pameran Toyota	232
Gambar 5.4.6 Skor Pertanyaan 1 UAT	233
Gambar 5.4.7 Skor Pertanyaan 2 UAT	233
Gambar 5.4.8 Skor Pertanyaan 3 UAT	233
Gambar 5.4.9 Skor Pertanyaan 4 UAT	234