

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fatigue detection.....	6
Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	13
Gambar 3. 2 Flowchart Deteksi Kelelahan.....	14
Gambar 3. 3 Flowchart Fitur Tes Buta Warna	15
Gambar 3. 4 Flowchart Fitur Assessment	16
Gambar 4. 1 Blok Diagram Implementasi Sistem	19
Gambar 4. 2 Jumlah Total dan Pembagian Data	21
Gambar 4. 3 Mata Lelah	21
Gambar 4. 4 Mata Tidak Lelah.....	21
Gambar 4. 5 Augmentasi data	22
Gambar 4. 6 Generator data.....	22
Gambar 4. 7 Data augmentasi	23
Gambar 4. 8 Cara kerja Convolutional Neural Network (CNN)	24
Gambar 4. 9 Proses Konvolusi.....	24
Gambar 4. 10 Proses Pooling	25
Gambar 4. 11 Arsitektur VGG-19.....	28
Gambar 4. 12 Layer VGG-19	29
Gambar 4. 13 Arsitektur ResNet50	30
Gambar 4. 14 Layer ResNet50.....	30
Gambar 4. 15 Arsitektur EfficientNetV2.....	32
Gambar 4. 16 Susunan layer EfficientNetV2	32
Gambar 4. 17 Layer EfficientNetV2	33
Gambar 4. 18 Load model.....	35
Gambar 4. 19 Prediksi model	35
Gambar 4. 20 Histori prediksi	36

Gambar 4. 21 Diagram alir website sistem.....	36
Gambar 4. 22 Home.....	37
Gambar 4. 23 About	37
Gambar 4. 24 Jenis Tes	38
Gambar 4. 25 Fatigue Test.....	38
Gambar 4. 26 Assessment.....	39
Gambar 5. 1 Karakteristik kelas random.....	41
Gambar 5. 2 Karakteristik kelas sakit.....	41
Gambar 5. 3 Karakteristik kelas sehat	42
Gambar 5. 4 Grafik akurasi Training dan Validasi VGG-19.....	42
Gambar 5. 5 Akurasi dan Loss data training, validasi, dan test VGG-19.....	43
Gambar 5. 6 Confusion matrix VGG-19	43
Gambar 5. 7 Grafik ROC AUC VGG-19.....	44
Gambar 5. 8 Classification report VGG-19.....	44
Gambar 5. 9 Grafik akurasi Training dan Validasi ResNet50.....	45
Gambar 5. 10 Akurasi dan Loss data training, validasi, dan test ResNet50	45
Gambar 5. 11 Confusion matrix ResNet50.....	46
Gambar 5. 12 Grafik ROC AUC ResNet50.....	46
Gambar 5. 13 Classification report ResNet50	47
Gambar 5. 14 Grafik akurasi Training dan Validasi EfficientNetV2	47
Gambar 5. 15 Akurasi dan Loss data training, validasi, dan test EfficientNetV2.....	48
Gambar 5. 16 Confusion matrix EfficientNetV2	48
Gambar 5. 17 Grafik ROC AUC EfficientNetV2	49
Gambar 5. 18 Classification report EfficientNetV2.....	49
Gambar 5. 19 VGG-19.....	50
Gambar 5. 20 ResNet50	50
Gambar 5. 21 EfficientNetV2.....	51