

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Contoh Kumpulan Dataset Mata <i>Strabismus</i> pada Kaggle .....	19
Gambar 3.2 Contoh Kumpulan Dataset Mata Normal pada Kaggle .....	19
Gambar 3.3 Flowchart Proses Sistem Bantu Observasi Sinkronisasi Mata Berbasis <i>Computer Vision</i> Dan <i>Machine Learning</i> .....	21
Gambar 4.1 Alur Kerja Sistem Deteksi Mata Normal dan Mata <i>Strabismus</i> .....	25
Gambar 4.2 Contoh Kumpulan Dataset Mata <i>Strabismus</i> Pada Website Kaggle Sebelum Melewati Proses <i>Preprocessing</i> .....	26
Gambar 4.3 Contoh Kumpulan Dataset Mata <i>Strabismus</i> Pada Website Kaggle Setelah Melewati Proses <i>Preprocessing</i> .....	27
Gambar 4.4 Contoh Kumpulan Dataset Mata <i>Strabismus</i> Pada Website Kaggle Setelah Melewati Proses Augmentasi.....	27
Gambar 4.5 Contoh Kumpulan Dataset Mata Normal Pada Website Kaggle Sebelum Melewati Proses <i>Preprocessing</i> .....	28
Gambar 4.6 Contoh Kumpulan Dataset Mata Normal Pada Website Kaggle Setelah Melewati Proses <i>Preprocessing</i> .....	28
Gambar 4.7 Contoh Kumpulan Dataset Mata Normal Pada Website Kaggle Setelah Melewati Proses Augmentasi.....	28
Gambar 4.8 Rangkaian Implementasi Dataset.....	29
Gambar 4.9 Blok Diagram Proses Klasifikasi Mata.....	32
Gambar 4.10 Ilustrasi Model Kalkulasi Tiap Step untuk <i>Convolutional2D</i> .....	35
Gambar 4.11 Ilustrasi Model Kalkulasi Tiap Step untuk <i>Max Pooling</i> .....	35
Gambar 4.12 Blok Diagram Proses Deteksi Mata .....	36
Gambar 4.13 Proses Pengolahan Gambar Menggunakan OpenCV.....	37
Gambar 4.14 Hasil Deteksi Mata <i>Strabismus</i> .....	39
Gambar 4.15 Hasil Deteksi Mata Normal.....	40
Gambar 4.16 Alur Kerja Aplikasi .....	40
Gambar 4.17 Ilustrasi Prosedur Pengoperasian .....	41
Gambar 4.18 <i>Interface Login</i> .....	42
Gambar 4.19 <i>Interface Input Nama</i> .....	42
Gambar 4.20 <i>Interface Preview Hasil</i> .....	43
Gambar 4.21 <i>Interface Hasil Output</i> .....	43
Gambar 4.22 Hasil <i>Output</i> pada File Excel .....	44

Gambar 5.1 Ilustrasi Format dari <i>Confusion Matrix</i> untuk Mata <i>Strabismus</i> (a) dan Mata Normal (b).....	49
Gambar 5.2 <i>Confusion Matrix</i> Data <i>Testing</i> untuk Mata <i>Strabismus</i> (a) dan Mata Normal (b) dari parameter <i>Epoch Size</i> 50 dan <i>Batch Size</i> 16 .....	50
Gambar 5.3 Perbandingan Grafik Akurasi Data <i>Training</i> dan <i>Testing</i> dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 50 dan <i>Batch Size</i> 16.....	51
Gambar 5.4 Perbandingan Grafik <i>Loss</i> Data <i>Training</i> dan <i>Testing</i> dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 50 dan <i>Batch Size</i> 16.....	52
Gambar 5.5 <i>Confusion Matrix</i> Data <i>Testing</i> untuk Mata <i>Strabismus</i> (a) dan Mata Normal (b) dari parameter <i>Epoch Size</i> 50 dan <i>Batch Size</i> 32 .....	53
Gambar 5.6 Perbandingan Grafik Akurasi Data <i>Training</i> dan <i>Testing</i> dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 50 dan <i>Batch Size</i> 32.....	54
Gambar 5.7 Perbandingan Grafik <i>Loss</i> Data <i>Training</i> dan <i>Testing</i> dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 50 dan <i>Batch Size</i> 32.....	55
Gambar 5.8 <i>Confusion Matrix</i> Data <i>Testing</i> untuk Mata <i>Strabismus</i> (a) dan Mata Normal (b) dari parameter <i>Epoch</i> 100 dan <i>Batch Size</i> 16.....	55
Gambar 5.9 Perbandingan Grafik Akurasi Data <i>Training</i> dan <i>Testing</i> dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 100 dan <i>Batch Size</i> 16.....	56
Gambar 5.10 Perbandingan Grafik <i>Loss</i> Data <i>Training</i> dan <i>Testing</i> dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 100 dan <i>Batch Size</i> 16.....	57
Gambar 5.11 <i>Confusion Matrix</i> Data <i>Testing</i> untuk Mata <i>Strabismus</i> (a) dan Mata Normal (b) dari parameter <i>Epoch Size</i> 100 dan <i>Batch Size</i> 32 .....	58
Gambar 5.12 Perbandingan Grafik Akurasi Data <i>Training</i> dan <i>Testing</i> dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 100 dan <i>Batch Size</i> 32 .....	59
Gambar 5.13 Perbandingan Grafik <i>Loss</i> Data <i>Training</i> dan <i>Testing</i> dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 100 dan <i>Batch Size</i> 32.....	60