

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Citra Digital.....	10
Gambar 2. 2 Matriks Citra Digital	11
Gambar 2. 3 Citra BW 3x3 dan Nilai Intensitasnya.....	11
Gambar 2. 4 Citra <i>Greyscale</i>	12
Gambar 2. 5 Diagram Campuran RGB	13
Gambar 2. 6 Macam Ekspresi Wajah.....	13
Gambar 2. 7 Arsitektur CNN	14
Gambar 2. 8 Representasi visual <i>Convolution Layer</i>	14
Gambar 2. 9 Perhitungan <i>Max Pooling</i>	15
Gambar 2. 10 <i>Fully-Connected Layer</i>	16
Gambar 2. 11 Diagram Blok Resnet [16].....	17
Gambar 2. 13 Diagram Blok Resnet50 [17].....	18
Gambar 3. 1 Diagram Blok Perancangan Sistem.....	22
Gambar 3. 2 Dataset JAFFE.....	24
Gambar 3. 3 Diagram Blok <i>Pre-processing</i>	24
Gambar 3. 4 Citra Asli dan Citra Hasil <i>Cropping</i>	25
Gambar 3. 5 Urutan <i>Resize</i> pada Citra	25
Gambar 3. 6 Augmentasi pada Citra	26
Gambar 3. 7 Diagram Alir Perancangan Sistem	26
Gambar 3. 8 <i>Confusion Matrix 7x7</i>	28
Gambar 4. 1 Hasil Pengujian <i>Optimizer</i> terhadap Akurasi.....	32
Gambar 4. 2 Hasil Pengujian <i>Optimizer</i> terhadap Loss	33
Gambar 4. 3 Hasil Pengujian <i>Batch Size</i> terhadap Akurasi	34
Gambar 4. 4 Hasil Pengujian <i>Batch Size</i> terhadap Loss.....	35
Gambar 4. 5 Hasil Pengujian Pengaruh Jumlah <i>Epoch</i> terhadap Akurasi	37
Gambar 4. 6 Hasil Pengujian Pengaruh Jumlah <i>Epoch</i> terhadap Loss.....	38
Gambar 4. 7 Hasil Pengujian <i>Learning Rate</i> terhadap Akurasi	39
Gambar 4. 8 Hasil Pengujian <i>Learning Rate</i> terhadap Loss	40