

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perkembangan Jamur pada Roti	7
Gambar 2.2 <i>Deep Neural Network</i>	10
Gambar 2.3 Arsitektur <i>Convolutional Neural Network</i>	12
Gambar 2.5 Jaringan Syaraf manusia dan arsitektur jaringan saraf tiruan.....	13
Gambar 2.6 <i>Max Pooling</i>	15
Gambar 2.7 <i>Fully Connected Layer</i>	16
Gambar 2.8 Model <i>MobileNetV2</i>	17
Gambar 2.9 Tabel <i>Confusion matrix</i> berbeda.....	18
Gambar 2.10 perhitungan IoU.....	20
Gambar 2.11 Arsitektur <i>Tensorflow</i>	23
Gambar 2.12 Tampilan <i>Tensorboard</i>	24
Gambar 3.1. Tahapan dalam mendeteksi jamur pada Roti.....	26
Gambar 3.2. Flowchart Sistem.....	31
Gambar 3.3. <i>Sequance Diagram</i>	33
Gambar 4.1. Dataset roti berjamur	36
Gambar 4.2. Grafik perbandingan Standart Deviasi RGB	37
Gambar 4.3. Sebelum dan sesudah melakukan penghapusan <i>background</i>	41
Gambar 4.4. Pelabelan dataset menggunakan <i>labelImg</i>	41
Gambar 4.6. <i>labelmap.pbtxt</i>	43
Gambar 4.8 Model dengan 15000 <i>num_steps</i> dengan <i>Batch</i> 16	45
Gambar 4.9 Model dengan 17000 <i>num_steps</i> dengan <i>Batch</i> 16	45
Gambar 4.10 Model dengan 20000 <i>num_steps</i> dengan <i>Batch</i> 8	45
Gambar 4.11 Model dengan 25000 <i>num_steps</i> dengan <i>Batch</i> 4.....	45
Gambar 4.12 Model dengan 25000 <i>num_steps</i> dengan <i>Batch</i> 8	46
Gambar 4.13 Model dengan 30000 <i>num_steps</i> dengan <i>Batch</i> 4	46
Gambar 4.14 Model dengan 30000 <i>num_steps</i> dengan <i>Batch</i> 8	46
Gambar 4.15 Model dengan 35000 <i>num_steps</i> dengan <i>Batch</i> 8	46
Gambar 4.16 <i>Confusion Matrix</i>	49
Gambar 4.17. Hasil Deteksi jamur pada roti tawar	51
Gambar 4.18. Hasil Deteksi pada roti tawar yang tidak berjamur	52
Gambar 4.19. Setup <i>real-time testing</i> pada roti tawar	52

Gambar 4.20. Proses *real-time testing* deteksi pada roti tawar yang berjamur 53

Gambar 4.21. Proses *real-time testing* deteksi pada roti tawar tidak berjamur 53



THE
Character Building
UNIVERSITY