

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Rencana Kegiatan.....	2
1.6. Jadwal Pelaksanaan	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1. Termografi.....	4
2.2. <i>Deep Learning</i>	6
2.3. Klasifikasi	6
2.4. Pengolahan Citra Digital.....	7
2.5. Convolutional Neural Network (CNN).....	7
2.5.1. <i>Region-Based Convolution Neural Network (R-CNN)</i>	8
2.5.2. Convolutional Layer	8
2.5.3. Pooling Layer	9
2.5.4. Fully-Connected Layer	10
2.5.5. Fungsi Aktivasi.....	10
2.5.6. Fungsi Backpropagation	11
2.6. TensorFlow	11
2.7. YOLO (You Only Look Once) Pre Trained Model	11
2.8. Keras	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	13
3.1. <i>Flowchart</i> Pengerjaan Tugas Akhir.....	13
3.2. Persiapan <i>Dataset</i>	13
3.3. Model Sistem Klasifikasi	14

3.4. <i>Pre-Processing</i>	15
3.5. Proses <i>Training</i>	16
3.4.1. <i>Pretrained YOLO</i>	16
3.4.2. Proses Feed Forward.....	16
3.4.3. Proses Backpropagation.....	17
3.4.4. Evaluasi Model.....	17
3.6. Proses <i>Testing</i> Deteksi Objek.....	17
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	19
4.1. Hasil Percobaan	19
4.2. Analisis Hasil Pengujian	26
BAB V SIMPULAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30