

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
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	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Desain Konsep Solusi.....	5
2.2. Optical Character Recognition (OCR).....	6
2.3. Recognition.....	6
2.4. Upsampling.....	7
2.5. Transpose Convolution.....	7
2.6. <i>Fast Regional Convolutional Neural Network</i>	8
2.7. Faster Regional Convolutional Neural Network	8
2.8. Deep Residual Learning	11
2.9. Backbone	13
2.10. Detectron2	15
2.11. <i>Evaluation Metrics</i>	16
2.12. OpenCV.....	17
2.13. TensorFlow.....	18
2.14. Python	18
2.15. Penomoran gerbong Kereta Api.....	19
2.13. Camera Raspberry.....	20
2.13. Google Colab	21
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	24
3.1. Desain Sistem	24
3.2. Desain Perangkat Keras	24
3.3. Perangkat Lunak	26
3.4. Parameter Pengujian Sistem	27

BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	28
4. Pengujian.....	28
4.1 Klasifikasi dataset.....	29
4.2 Sampel dataset	30
4.3 <i>Labeling</i>	32
4.4 Hasil <i>Labeling</i>	32
4.5 <i>VOC Format to COCO Format</i>	33
4.6 Proses Training	34
4.7 Evaluasi Training.....	36
4.8 Hasil Data Pengujian	42
4.9 Analisis	49
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	78
5.1 Simpulan.....	78
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	81