

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Pengerjaan Tugas Akhir	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.6.1 Pemahaman Bisnis (<i>Business Understanding</i>)	5
1.6.2 Pemahaman Data (<i>Data Understanding</i>).....	5
1.6.3 Persiapan Data (<i>Data Preparation</i>).....	5
1.6.4 Pemodelan (<i>Modeling</i>).....	5
1.6.5 Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	5
1.6.6 Penyebaran (<i>Deployment</i>).....	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN LITERATUR	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7

2.2.	Landasan Teori.....	11
2.2.1	Uang.....	11
2.2.2	Pengolahan Citra Digital.....	13
2.2.3	PyTorch.....	14
2.2.4	CRISP-DM.....	15
2.2.4.1	<i>Business Understanding Phase</i> (Fase Pemahaman Bisnis)	15
2.2.4.2	<i>Data Understanding Phase</i> (Tahap Pemahaman Data)	15
2.2.4.3	<i>Data Preparation Phase</i> (Fase Persiapan Data)	16
2.2.4.4	<i>Modelling Phase</i> (Fase Pemodelan).....	16
2.2.4.5	<i>Evaluation Phase</i> (Tahap Evaluasi)	17
2.2.4.6	<i>Deployment Phase</i> (Tahap penyebaran).....	17
2.2.5	Confusion Matrix	17
2.2.6	You Only Look Once (YOLO)	18
2.2.6.1	YOLOv5s (<i>small</i>)	19
2.2.6.2	YOLOv5m (<i>medium</i>)	19
2.2.6.3	YOLOv5l (<i>large</i>)	20
2.2.6.4	YOLOv5x (<i>extra-large</i>).....	20
2.2.6.5	YOLOv5n (<i>nano</i>).....	20
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1	<i>Business Understanding</i>	22
3.2	<i>Data Understanding</i>	23
3.3	<i>Data Preparation</i>	24
3.4	<i>Modelling</i>	27
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1	Evaluasi.....	28
4.2	Pengujian Kinerja Model YOLO v5.....	28
4.2.1	Hasil Uji 50 <i>Epoch</i>	28
4.2.2	Hasil Uji 100 <i>Epoch</i>	31
4.2.3	Hasil Uji 150 <i>Epoch</i>	34

4.3 Pengujian Deteksi	37
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. Simpulan.....	39
5.2. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	44

