

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Landasan Teori.....	24
2.2.1. Penyakit Daun Kentang.....	24
2.2.2. <i>Deep Learning</i>	26
2.2.3. <i>Convolutional Neural Network</i>	26
2.2.4. YOLO.....	27

2.2.5. YOLOv8.....	28
2.2.6. <i>Confusion Matrix</i>	30
2.2.7. <i>mAP</i>	31
2.2.8. <i>IoU</i>	32
2.2.9. <i>Roboflow</i>	32
2.2.10. <i>Streamlit</i>	33
2.2.11. <i>Visual Studio Code</i>	33
2.2.12. Github.....	34
2.2.13. Adam (<i>Adaptive Moment Estimation</i>).....	34
2.2.14. AdamW (<i>Adam With Decoupled Weight Decay</i>).....	35
2.2.15. SGD (<i>Stochastic Gradient Descent</i>)	36
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM	38
3.1. Subjek dan Objek Penelitian	38
3.1.1. Subjek Penelitian.....	38
3.1.2. Objek Penelitian	38
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	38
3.2.1. Alat Penelitian.....	38
3.2.2. Bahan Penelitian.....	40
3.3. Diagram Alir Penelitian	40
3.3.1. Perumusan Masalah	41
3.3.2. Studi Literatur	41
3.3.3. Pengumpulan Dataset.....	42
3.3.4. Anotasi Dataset	43
3.3.5. Pembagian Dataset	44
3.3.6. <i>Pre-processing</i>	44

3.3.7	Implementasi Model YOLOv8.....	47
3.3.8	Pengujian Model	48
3.3.9	<i>Deployment</i>	48
BAB 4	HASIL PERCOBAAN DAN ANALISIS	49
4.1.	Implementasi Model.....	49
4.1.1.	Hasil Pelatihan	49
4.2.	Pengujian Data Uji	56
4.3.	<i>Deployment</i>	58
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1.	Kesimpulan	63
5.2.	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		70