

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	i
DAFTAR SINGKATAN	ii
BAB 1 USULAN GAGASAN.....	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah.....	1
1.2 Analisis Masalah.....	4
1.3 Analisis Solusi yang Ada	6
1.4 Tujuan Tugas Akhir	7
1.5 Batasan Tugas Akhir.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. CNN (Convolutional Neural Network).....	9
2.2. Confusion Matrix	14
2.3. YOLOv11	15
2.4. Kaggle	20
2.5. Roboflow.....	20
2.6. Epoch	21

2.7.	Callback	21
2.8.	Random Search	22
2.9.	Pre-trained Model	22
2.10.	Adam Optimizer.....	22
2.11.	Python	23
2.12.	Google Colab	23
2.13.	Google Drive.....	24
2.14.	Visual Studio Code	24
BAB 3 SPESIFIKASI DAN DESAIN SISTEM		25
3.1.	Spesifikasi Sistem	25
3.2.	Desain Sistem.....	29
3.3.	Metode Pengukuran yang Sesuai dengan Solusi Terpilih.....	30
BAB 4 IMPLEMENTASI.....		32
4.1.	Deskripsi umum implementasi	32
4.2.	Detail Implementasi	32
4.3.	Prosedur Pengoperasian	101
BAB 5 PENGUJIAN		102
5.1.	Skema Pengujian Sistem.....	102
5.2.	Proses Pengujian dan Analisis Hasil.....	104
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		122
6.1	Kesimpulan.....	122
6.2	Saran	123
DAFTAR PUSTAKA		124