

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Tujuan	2
Batasan Masalah	2
Definisi Operasional	3
Metode Pengerjaan	3
Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir	4
BAB 2 LATAR BELAKANG	5
Tinjauan Pustaka	5
Dasar Teori	7
Machine Learning	7
Dataset	7
YOLOv5	8
OpenCV	8
Raspberry Pi 4	8
Webcam	9
2.2.1 Python	9
2.2.1 Google Colab	9
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	10
Analisis	10
Gambaran Sistem Saat Ini	10
Analisis Kebutuhan Sistem	11

Perancangan Sistem	12
Gambaran Sistem usulan.....	12
Cara Kerja Sistem.....	13
Spesifikasi Sistem Hardware dan Software	14
Rencana Pengerjaan.....	16
Rencana Pengujian	17
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	18
Implementasi.....	18
Model Selection	18
YOLOv5	18
Training.....	21
Export Weight.....	23
instalasi Paket-Paket di Raspberry Pi 4	24
Menjalankan Program.....	27
Pengujian.....	28
Hasil Pengujian Pada 1 Objek	28
Hasil Pengujian Pada 2 Objek	32
Hasil Pengujian Pada Beberapa Objek	33
Hasil Pengujian Di Area Sekitar Universitas Telkom.....	34
Hasil Pengujian Pada Objek yang Bukan Sampah	35
Gambar Hasil Pengujian	36
Ringkasan Kesimpulan Deteksi Objek	51
BAB 5 KESIMPULAN	52
Kesimpulan	52
Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53