

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
UCAPAN TERIMA KASIH.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Internet of Things (IoT)	6
2.2 Sistem Sortasi	6
2.3 Roller Belt Conveyor	7
2.4 Computer Vision.....	8
2.5 Perangkat Keras	9
2.5.1 Node MCU ESP8266	10
2.5.2 Servo	11
2.5.3 DC Motor	11
2.5.4 Modul Kamera	12
2.6 Perangkat Lunak	12
2.6.1 Blynk Web Server	13
2.6.2 Arduino IDE.....	14
2.6.3 Machine Learning	15

2.7	Literatur Review	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....		24
3.1	Diagram Penelitian	24
3.2	Pengumpulan Data	25
3.3	Perancangan Alur Sitem	26
3.4	Perancangan Perangkat Keras	27
3.5	Perancangan Perangkat Lunak	29
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		31
4.1	Implementasi Perangkat Keras	31
4.2	Implementasi Model Klasifikasi	34
4.3	Integrasi Prediksi Model dengan Perangkat Keras	36
4.4	Pengujian Fungsi dan Akurasi Sortasi	44
4.5	Pengujian Jarak Efektif Kamera	45
4.6	Pengujian Kecepatan Penangkapan Citra	46
4.7	Evaluasi dan Perbandingan dengan Tujuan Penelitian	47
4.8	Hambatan penelitian	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		49
5.1	Simpulan	49
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		51