

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	III
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Desain Konsep Solusi	4
2.2. Penelitian Terkait.....	4
2.3. Mikrokomputer.....	9
2.4. Pembelajaran Mesin.....	9
2.5. Deteksi Objek	10
2.6. Convolutional Neural Network	11
2.7. You Only Look Once V3-Tiny (YoloV3-Tiny)	12
2.8. Kamera	14
2.9. Motor Servo.....	15
2.10. Servo Driver	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1. Desain Sistem	17
3.1.1. Diagram Blok	17
3.1.2. Fungsi dan Fitur.....	18
3.2. Desain Perangkat Keras	18

3.3.	Nvidia Jetson Nano Developer Kit 2GB	19
3.4.	High Deffinition Computer Camera	20
3.5.	Motor Servo MG90S	21
3.6.	Servo Driver PCA9685	22
3.7.	Yolov3-Tiny	23
3.8.	Desain Perangkat Lunak	25
3.9.	Metode Pengujian	26
3.9.1.	Pengujian Model CNN.....	26
3.9.2.	Pengujian Terhadap Berbagai Jenis Masker	26
3.9.3.	Pengujian Motor Servo	27
3.9.4.	Pengujian Waktu Deteksi.....	27
3.9.5.	Pengujian Keseluruhan Sistem.....	27
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		28
4.1.	Pengujian Sistem	28
4.2.	Pengumpulan Dataset dan Pembuatan Model Yolov3-Tiny.....	28
4.3.	Hasil Pengujian Model Deteksi Objek.....	31
4.4.	Pengujian Dengan Beragam Penutup Wajah	32
4.5.	Pengujian Motor Servo	34
4.6.	Pengujian Waktu deteski.....	35
4.7.	Pengujian Keseluruhan Sistem.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		37
5.1.	Kesimpulan.....	37
5.2.	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN		41