

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
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.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Computer Vision	5
2.2. Python.....	5
2.3. Face Recognition	6
2.4. You Only Look Once (YOLO)	6
2.4.1. YOLO v5.....	8
2.4.2. Arsitektur YOLOv5	8
2.4.3. Jenis YOLOv5.....	10
2.5. Convolutional Neural Network (CNN)	10
2.5.1. Convolutional Layer.....	11
2.5.2. Pooling Layer	12

2.5.3. Fully Connected Layer.....	13
2.6. Interesection over Union (IoU)	13
2.7. Dataset	14
2.8. Augmentasi.....	15
2.9. Roboflow	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM	17
3.1. Desain Sistem	17
3.2. Flowchart.....	18
3.2.1. Input Dataset	19
3.2.2. Pre-processing Menggunakan Roboflow	19
3.2.3. Deteksi Wajah Menggunakan Algoritma YOLOv5.....	22
3.3. Fungsi dan Fitur.....	23
3.4. Spesifikasi Perangkat	23
3.5. Performasi Sistem.....	24
BAB IV	27
4.1. Performansi Sistem.....	27
4.2. Skenario Pengujian Sistem	28
4.3. Hasil dan Analisis Pengujian Sistem.....	29
4.3.1. Skenario 1: Pengujian dilakukan di dalam ruangan.....	29
4.3.2. Skenario 2: Pengujian dilakukan di luar ruangan.	33
4.3.3. Skenario 3: Membandingkan hasil skenario 1 dengan hasil skenario 2	37
4.3.4. Skenario 4: Pengujian menggunakan 3 jenis kamera	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran	42

DAFTAR PUSTAKA 44

LAMPIRAN..... 47