

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
2.1. Algoritma YOLO (You Only Look Once).....	5
2.2. Object Detection.....	8
2.3. Lansia .....	9
2.4. Kualitas Hidup.....	9
2.5. API .....	10
BAB III .....	11
3.1. Rancangan umum .....	11
3.1.1. Desain Sistem .....	11
3.1.2. Flowchart Algoritma YOLO .....	12
3.1.3. <i>Flowchart</i> untuk <i>Monitoring System</i> .....	14

3.1.4. <i>Usecase Diagram</i> .....	15
3.1.5. Fungsi dan Fitur .....	15
3.1.6. Perancangan Telegram Bot .....	16
3.1.7. Konfigurasi Sistem .....	17
3.1.8. Deteksi Lansia dan <i>Unknown</i> pada suatu Ruang.....	17
3.1.9. Analisis Parameter Performansi .....	18
3.1.10. Skenario Elderly Monitoring System .....	19
3.2. Spesifikasi dan Kebutuhan Sistem .....	21
3.2.1. Kebutuhan <i>Dataset</i> .....	21
3.2.2. Anotasi Citra .....	22
3.2.3. Kebutuhan Perangkat Lunak .....	23
3.2.4. Kebutuhan Perangkat Keras .....	23
BAB IV .....	25
4.1. Skenario dan Pengujian <i>Training</i> .....	25
4.1.1. Pengujian Rasio .....	26
4.1.2. Pengujian <i>Learning Rate</i> .....	30
4.1.3. Pengujian <i>Batchsize</i> .....	34
4.1.4. Pengujian <i>Max Batches</i> .....	38
4.1.5. Analisis dan Kesimpulan Hasil Pengujian <i>Training</i> .....	42
4.2. Pengujian Sistem .....	46
4.2.1. Pengujian Alpha .....	46
4.2.2. Pengujian Deteksi Lansia .....	47
4.2.3. Pengujian Telegram Bot.....	48
BAB V.....	50
5.1. Kesimpulan.....	50
5.2. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN.....	54