

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SIMBOL	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Persepsi Visual.....	6
2.2 Sensor Jarak Berbasis Inframerah.....	6
2.2.1 Pengukuran Geometri Kinect	9
2.4 Sistem Deteksi Dan Pengenalan Objek <i>Berbasis Convolutional Neural Network</i> .	12
2.5 Faster-YOLO object detection model	14
2.5 Block Diagram	15
2.6 <i>Unified Modeling Language</i>	15
2.6.1 <i>Activity Diagram</i>	16
2.6.2 <i>Use Case Diagram</i>	16
2.6.3 <i>Class Diagram</i>	17
2.6.4 Sequence Diagram.....	18
BAB III	19
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	19
3.1 Analisis Masalah	19
3.2.1 Analisis Arsitektur Sistem.....	20
3.2 Analisis Sistem.....	21
3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	21

3.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	21
3.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	21
3.2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	22
3.2.5 Analisis Pengguna	22
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	22
3.4 Diagram Perancangan Sistem	22
3.4.1 Blok Diagram	23
3.4.2 Perancangan Penempatan Sensor Kamera.....	24
3.4.3 Use Case Diagram	26
3.4.4 <i>Activity Diagram</i>	29
3.4.5 <i>Sequence Diagram</i>	29
3.3 Perancangan Antarmuka	31
BAB IV	33
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	33
4.1 Implementasi Sistem	33
4.1.1 Implementasi perangkat keras	33
4.1.2 Implementasi perangkat lunak	34
4.1.3 Implementasi Sensor inframerah	34
4.1.4 Implementasi pedeteksi objek	35
4.1.5 Implementasi deteksi jarak menggunakan sensor inframerah	37
4.2 Pengujian Sistem.....	40
4.2.1 Pengujian Sensor Inframerah.....	41
4.2.3 Pengujian deteksi objek	42
BAB V	59
KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran.....	59
Daftar Pustaka.....	60