

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
ABSTRAK	3
ABSTRACT	4
DAFTAR ISI	5
DAFTAR GAMBAR	7
DAFTAR TABEL	8
BAB 1 PENDAHULUAN	9
1.2. Rumusan Masalah.....	10
1.3. Tujuan	10
1.4. Batasan Masalah.....	10
1.5. Definisi Operasional.....	11
1.6. Metode Pengerjaan	11
1.7. Jadwal Pengerjaan	12
2.2 Pengutipan Teori dari Daftar Pustak.....	14
2.2.1. Raspberry Pi	14
2.2.2. Ubuntu Mate 16.04.....	15
2.2.3. Robot Operating System	15
2.2.4. Arduino Mega.....	16
2.2.5. Arduino IDE	18
2.2.6. Sensor Ultrasonik	19
2.2.7. LIDAR (Light Detection and Ranging)	21
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	22
3.1.1. Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk)	22
3.1.2. Blok Diagram Sistem Saat Ini.....	22
3.2 Perancangan Sistem Usulan	22
3.3.1. Gambaran Sistem Usulan.....	22
3.3.2. Diagram Sistem Usulan	23

3.3.3.	Spesifikasi Sistem	25
3.3	Skenario Pengujian	26
3.3.1.	Pengujian Sensor Ultrasonik dengan Arduino	26
3.3.2.	Pengujian Sensor Ultrasonik dengan Python	27
3.3.3.	Pengujian Sensor Ultrasonik dengan ROS (Robot Operating System).....	27
3.3.4.	Pengujian Sensor LIDAR di Raspberry Pi	27
BAB 4	28
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	28
4.1	Implementasi	28
4.1.1	Instalasi ROS (Robot Operating System)	28
	Berikut ini adalah langkah – langkah instalasi ROS secara singkat sebagai berikut :.....	28
4.1.2	Konfigurasi ROS (Robot Operating System)	28
4.2	Pengujian	29
4.2.1	Pengujian Sensor Ultrasonik dengan Arduino	29
4.2.2	Pengujian Sensor Ultrasonik dengan ROS.....	32
4.2.3	Pengujian Sensor LIDAR (Light Detection and Ranging)	35
BAB 5	38
KESIMPULAN DAN SARAN	38