

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan .....	1
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	2
1.6 Metode Penggerjaan .....	3
1.7 Jadwal Penggerjaan .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	1
2.1 Penelitian Sebelumnya .....	1
2.2 Teori.....	2
2.1.1     Troli .....	2
2.1.2     Arduino Mega.....	3
2.1.3 <i>Ultrasonic PING HC-SR04</i> .....	4
2.1.4 <i>Bluetooth HC-05</i> .....	5
2.1.5     Buzzer.....	6
2.1.6 <i>Module Relay 2 Channel</i> .....	7
2.1.7     Motor Servo .....	7
2.1.8     Motor DC + roda.....	8
2.1.9     Arduino IDE .....	9
2.1.10     Windows 10.....	9
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	11
3.1 Analisis .....	11
3.1.1     Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk) .....	11

3.1.2	Blok Diagram / Topologi Sistem .....	11
3.1.3	Cara Kerja Sistem .....	11
3.1.4	Analisis Kebutuhan Sistem (atau Produk) .....	12
3.2	Perancangan .....	13
3.2.1	Gambaran Sistem Usulan.....	13
3.2.2	Blok Diagram / Topologi Sistem .....	14
3.2.3	Flowchart Sistem Usulan.....	15
3.2.4	Cara Kerja .....	15
3.2.5	Spesifikasi Sistem .....	16
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		22
4.1	Rangkaian Skematik.....	22
4.2	Implementasi .....	22
4.3	Pengujian .....	29
4.3.1	Pengujian Tanpa Halangan Samping .....	29
4.3.2	Pengujian dengan Halangan Kanan dan Kiri .....	34
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		40
5.1	Kesimpulan .....	40
5.2	Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA .....		41