

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
PERNYATAAN BEBAS PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Arduino Uno	5
2.2 IC L293D	5
2.3 TCRT5000	6
2.4 LCD (Liquid Cristal Display) dan Integrated Circuit.....	7
2.5 Robot Line Follower	8
2.5.1 Sensor pada Robot Line Follower	9
2.5.2 Cara kerja Sensor Garis pada Robot Line Follower.....	10

2.6 Sensor Ultrasonik PING.....	11
2.7 IR Obstacle Sensor.....	12
2.8 Motor DC.....	13
2.9 Battery.....	14
BAB III PERANCANGAN ALAT	
3.1 Perancangan Blok Diagram.....	15
3.2 Flowchart Sistem Kerja Alat.....	15
3.3 Skematik Diagram.....	17
3.4 Komponen.....	17
BAB IV UJI COBA DAN PENGUKURAN	
4.1 Pengukuran jarak dengan menggunakan sensor ultrasonik	18
4.2 Pengujian sensor garis terhadap gerakan motor.....	20
4.3 Pengujian sensor infrared mendeteksi adanya uang atau tidak.....	21
4.4 Pengujian jarak halangan pada robot.....	22
4.5 Pengukuran jarak infrared.....	23
4.6 Data Hasil Kuesioner Pertanyaan di berbagai masjid	23
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA.....	xv
LAMPIRAN	xvi