

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penyelesaian Masalah .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II.....	5
2.1. Virtual Wire.....	5
2.2. Arduino UNO .....	6
2.3. Driver Motor Shield L293D.....	6
2.4. Sensor Ultrasonik HC-SR04 .....	7
2.5. 2WD Robot Chassis.....	7
2.6. Radio Frequency 433 MHz .....	8
2.7. Baterai Lithium Polymer.....	8
2.8. Pemrograman C++.....	9
BAB III .....	10
3.1. Gambaran Umum Sistem.....	10
3.2. Perancangan Sistem.....	11
3.2.1. Perancangan Pada Sistem Robot .....	11

3.2.2.	Perancangan Pada Sistem Komunikasi dan Navigasi Robot .....	12
3.3.	Implementasi Sistem.....	21
BAB IV	.....	23
4.1.	Skenario Pengujian .....	23
4.2.	Tujuan Pengujian.....	23
4.3.	Performansi Pengujian.....	23
4.3.1.	Hasil Pengujian Transmitter dan Receiver Robot .....	23
4.3.2.	Hasil Pengujian Eksekusi Program Robot Sesuai Data Terkirim ...	24
4.3.3.	Hasil Pengujian Perpindahan Formasi Horizontal dan Vertikal .....	25
4.3.4.	Pengujian Delay Pengiriman dan Penerimaan Data .....	26
BAB V	.....	28
5.1.	Kesimpulan .....	28
5.2.	Saran .....	28
DAFTAR PUSTAKA	.....	29
LAMPIRAN	.....	A