

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Desain Konsep Solusi .....	5
2.2 Radar .....	6
2.3 <i>Pulse Width Modulation</i> (PWM) .....	8
2.4 <i>Rotary Encoder</i> .....	9
2.5 Mikrokontroler Arduino Mega .....	9
2.6 Radar, Efek Micro-Doppler, Reflektor dan FMCW .....	9
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	13
3.1 Desain Sistem .....	13
3.3.1 Diagram Blok .....	13
3.3.2 Fungsi dan Fitur .....	14
3.2 Desain Perangkat Keras .....	14
3.3 Desain Perangkat Lunak .....	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
4.1 Pengujian Daya Tahan Baterai Terhadap Performasi Reflektor.....	29
4.1.1 Alat Pengujian .....	25
4.1.2 Skenario Pengujian.....	25
4.1.3 Hasil Pengujian .....	25
4.2 Analisa Data Pengujian Performasi Reflektor .....	30
4.2.1 Alat Pengujian.....	30
4.2.2 Skenario Pengujian.....	30
4.2.3 Hasil Pengujian .....	31
4.3 Hasil Pengujian Radar dan Grafik Spektogram.....	36
4.3.1 Alat Pengujian.....	37
4.3.2 Skenario Pengujian.....	37
4.3.3 Hasil Pengujian .....	39
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	48