

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