

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BUKU CAPSTONE DESIGN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB 1 USULAN GAGASAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah.....	1
1.3 Analisis Umum.....	5
1.3.1 Aspek Keamanan.....	5
1.3.2 Aspek Manufakturabilitas.....	5
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	5
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan.....	6
1.5.1 Karakteristik Produk.....	6
1.5.2 Skenario Penggunaan.....	7
1.6 Solusi yang Dipilih.....	8
1.7 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	8
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	9
2.1 Spesifikasi Produk.....	9

2.2	Verifikasi.....	11
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi 1	11
2.2.2	Verifikasi Spesifikasi 2	12
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi 3	12
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2	13
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI		14
3.1	Konsep Sistem	14
3.1.1	Pilihan Sistem.....	14
3.1.2	Analisis	15
3.1.3	Sistem yang Akan Dikembangkan.....	16
3.2	Rencana Desain Sistem.....	17
3.2.1	Diagram Blok	17
3.2.2	Flowchart.....	18
3.2.3	Desain Alat	19
3.2.4	Pemilihan Komponen	20
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi).....	24
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	25
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3	25
BAB 4 IMPLEMENTASI		26
4.1	Implementasi Sistem.....	26
4.1.1	Perangkat Keras Pelontar Peluru	26
4.1.2	Sistem Pelontar Peluru.....	31
4.1.3	Sistem Sensor	33
4.1.4	Sistem Kendali Aktuator.....	35
4.1.5	Sistem Komunikasi Secara Nirkabel	36
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem.....	37
4.3	Hasil Akhir Sistem	39

4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4	40
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	41
5.1	Skema Pengujian Sistem	41
5.2	Proses Pengujian	41
5.2.1	Pengujian Sistem Pelontar Peluru	41
5.2.2	Pengujian Rotasi Sudut Motor Servo	43
5.2.3	Akurasi dan Presisi Peluru Pada Target.....	47
5.3	Analisis Hasil Pengujian.....	52
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian Sistem Pneumatik	52
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian Rotasi Sudut Motor Servo.....	54
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian Akurasi dan Presisi Peluru Pada Target	60
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5	63
DAFTAR PUSTAKA.....		65
LAMPIRAN CD-1		67
LAMPIRAN CD-2		71
LAMPIRAN CD-3		72
LAMPIRAN CD-4		73
LAMPIRAN CD-5		74