

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
Bab 1 .....	1
USULAN GAGASAN .....	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah .....	1
1.1.2 Modus Kejahatan .....	2
1.1.3 Masalah yang muncul ketika peredaran senjata di masyarakat bertambah .....	2
1.1.4 Masalah kebutuhan logistik tentara di medan tempur .....	3
1.2 Analisis Masalah .....	3
1.2.1 Aspek Keamanan .....	4
1.2.2 Aspek Militer dan Logistik Militer .....	4
1.3 Analisis Solusi yang Ada .....	5
1.3.1 Pemanfaatan Jaringan Intelijen untuk Memperketat Pengawasan Penjualan Senjata .....	5
1.3.2 Monitoring pada senjata dengan perangkat lunak berbasis IoT .....	7
1.3.3 <i>Ammo Counter</i> dengan layar display .....	8
1.4 Kesimpulan .....	8
Bab 2 .....	9
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi .....	9
2.2 Batasan dan Spesifikasi .....	10
2.2.1. Contoh Produk <i>AmCon</i> .....	10
2.2.2. Batasan dan spesifikasi alat .....	10
2.3 Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi .....	13
2.3.1 Perancangan Sistem .....	14
2.3.2 Kalibrasi Sensor .....	14
2.3.3 Pengukuran Standar Akselerasi Senjata Api .....	14
2.3.4 Verifikasi Pemetaan Senjata Api dan AmCon .....	15
2.4 Kesimpulan .....	15

BAB 3 .....	16
DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	16
3.1 Alternatif Usulan Solusi .....	16
3.1.1 Pembangunan Kunci Elektronik untuk box Supply Berisi Pasokan Amunisi. ....	16
3.1.2 Pembangunan <i>Ammo</i> Counter berbasis monitoring IoT .....	16
3.1.3 Pembangunan Ammo Counter berbasis ROM card .....	16
3.2 Analisis dan Pemilihan Solusi.....	17
3.3 Desain Solusi Terpilih.....	18
1. Sensor Ammo Counter .....	18
2. Desain Alat dan Lokasi Pemasangan Alat ke Senjata .....	19
3. Daftar komponen .....	24
4. Desain Dashboard IoT .....	25
3.4 Jadwal dan Anggaran .....	28
3.4.1 Anggaran Pembentukan Perangkat .....	28
3.4.2 Jadwal Penggerjaan .....	29
3.4.3 Pembagian Tugas Penggerjaan .....	29
BAB 4 .....	30
IMPLEMENTASI .....	30
4.1 Deskripsi Umum Implementasi .....	30
4.1.1 Deskripsi Hardware .....	30
4.1.2 Deskripsi Software .....	30
4.1.3 Implementasi Website .....	35
4.2 Detil Implementasi .....	37
4.2.1 Detail Perangkat Keras .....	37
4.2.2 Detil Source Code .....	40
4.3 Prosedur Pengoperasian .....	77
4.3.1 Prosedur Pemasangan perangkat ke pistol .....	77
4.3.2 Pengoperasian Bagi Pengguna Senjata .....	81
4.3.3 Prosedur Merancang Mekanisme Countdown Peluru .....	81
4.3.4 Pengoperasian Website .....	88
BAB 5 .....	94
PENGUJIAN SISTEM .....	94
5.1 Skenario Umum Pengujian .....	94
5.1.1 Pengamatan Jumlah Peluru Semua Komponen Hardware .....	94
5.1.2 Pengamatan Jumlah Peluru Terpantau di Website AmCon .....	94
5.2 Detail Pengujian .....	94
5.2.1 Pengamatan Perubahan Sisa Peluru di layar OLED .....	94

5.2.2 Pengamatan Peluru Yang Tercatat Di Website .....	100
5.3 Analisis Hasil Pengujian .....	102
5.3.1 Analisa Hasil Pengujian .....	102
5.3.2 Daftar Pengujian yang Tidak Berhasil dan Detailnya .....	102
5.3.3 Keterbatasan Solusi .....	103
5.3.4 Rencana pengembangan berkelanjutan .....	103
5.4 Kesimpulan .....	104
DAFTAR PUSTAKA .....	105
LAMPIRAN .....	108