

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
BUKU CAPSTONE DESIGN .....	i
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
UCAPAN TERIMAKASIH .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR ISTILAH.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN .....	xxi
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	1
1.1    Deskripsi Umum Masalah.....	1
1.1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.1.2    Analisa Masalah.....	2
1.1.3    Tujuan Capstone .....	3
1.2    Analisa Solusi yang Ada.....	4
BAB 2 SPESIFIKASI DAN BATASAN SOLUSI .....	7
2.1    Dasar Penentuan Spesifikasi .....	7
2.2    Batasan dan Spesifikasi.....	9
2.3    Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi.....	10
2.3.1    Algoritma Mobile SSD Net .....	11
2.3.2 <i>Radio Frequency Identification (RFID)</i> .....	11
2.3.3    Protokol <i>Message Queuing Telemetry Transport (MQTT)</i> dan <i>Hypertext Transfer – Transfer Protocol (HTTP)</i> .....	12

2.3.4	<i>Website</i> .....	12
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		14
3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	14
3.1.1	Sistem Keamanan Menggunakan Sumber Daya Manusia (SDM).....	14
3.1.2	<i>Motion Detector</i> .....	14
3.1.3	<i>Security Surveillance System</i> Berbasis IoT.....	15
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi .....	15
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	17
3.3.1	Flowchart <i>Security Surveillance System</i> berbasis IoT .....	18
3.3.2	Diagram Blok <i>Security Surveillance System</i> berbasis IoT.....	19
3.3.3	<i>Wiring Diagram Security Surveillance System</i> berbasis IoT .....	25
3.3.4	Sistem <i>Object Detection</i> .....	26
3.4	Jadwal dan Anggaran.....	28
BAB 4 IMPLEMENTASI .....		30
4.1	Deskripsi Umum Implementasi .....	30
4.2	Detil Implementasi.....	30
4.2.1	Implementasi Sistem RFID.....	31
4.2.2	Implementasi Sistem <i>Object Detection</i> Pada CCTV .....	35
4.2.3	Implementasi Sistem <i>Website</i> .....	39
4.2.4	Implementasi Sistem Telegram.....	45
4.2.5	Implementasi Sistem Komunikasi <i>Hardware</i> Menuju <i>Software</i> .....	48
4.3	Prosedur Pengoperasian.....	54
BAB 5 PENGUJIAN DAN KESIMPULAN.....		56
5.1	Skenario Umum Pengujian .....	56
5.2	Detil Pengujian.....	57
5.2.1	Pengujian <i>Hardware</i> .....	57
5.2.2	Pengujian Sistem <i>Object Detection</i> .....	59

5.2.3	Pengujian RFID .....	63
5.2.4	Pengujian Komunikasi .....	65
5.2.5	Pengujian <i>Website</i> .....	66
5.3	Analisis Hasil Pengujian .....	67
5.4	Kesimpulan .....	68
DAFTAR PUSTAKA .....		69
LAMPIRAN CD-4 .....		71
LAMPIRAN CD-5 .....		74