

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