

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.1. Maksud	2
1.3.2. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Tempat Penelitian.....	9
2.1.1. Visi dan Misi.....	9
2.1.2. Struktur Organisasi.....	9
2.2. Landasan Teori.....	10
2.2.1. Sistem.....	10
2.2.2. Monitoring.....	10
2.2.3. Keamanan.....	10

2.2.4. Telegram.....	11
2.2.5. Internet.....	11
2.2.6. Internet of Things.....	11
2.2.7. Modul SIM808.....	12
2.2.8. Arduino Uno.....	13
2.2.9. REGULATOR DC to DC 12V to 5V 3A.....	14
2.2.10. Bread board (Project Board).....	15
2.2.11. Kabel Jumper.....	16
2.2.12. Relay Module 5v 1 Channel.....	17
2.2.13. Unified Modelling Language (UML).....	18
2.2.13.1. Use Case Diagram.....	18
2.2.13.2. Activity Diagram.....	20
2.2.13.3. Class Diagram.....	21
2.2.13.4. Sequence Diagram.....	21
2.2.14. Metode Pengujian.....	22
2.2.14.1. Pengujian Black Box.....	22
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	24
3.1. Communication.....	24
3.1.1. Analisis Masalah.....	24
3.1.2. Analisis Prosedur Yang Berjalan.....	25
3.1.3. Analisis Prosedur Yang Baru.....	26
3.2. Quick Plan.	27
3.2.1. Analisis Arsitektur Sistem.....	27
3.2.2. Analisis Komunikasi Data.....	28
3.2.3. Analisis Jaringan Internet.....	28
3.2.4. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	28
3.2.4.1. Analisis Perangkat Keras.....	29
3.2.4.2. Analisis Perangkat Lunak.....	32
3.2.4.3. Analisis Pengguna.....	33
3.2.5. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	33
3.2.6. Use Case Diagram.....	33

3.2.7. Definisi Aktor.....	34
3.2.8. Definisi Use Case.....	35
3.2.9. Use Case Scenario.....	35
3.2.10. Activity Diagram.....	38
3.2.11. Class Diagram.....	39
3.2.12. Sequence Diagram.....	42
3.2.12.1. Sequence Diagram Login.....	42
3.2.12.2. Sequence Diagram CRUD Mobil.....	43
3.2.12.3. Sequence Diagram Setting Area.....	43
3.2.12.4. Sequence Diagram API GPS.....	44
3.2.12.5. Sequence Diagram Profile.....	45
3.3. Modeling Quick Design.....	45
3.3.1. Perancangan Antar Muka.....	45
3.3.2. Perancangan Struktur Menu.....	50
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	51
4.1. Construction of prototype.....	51
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras.....	51
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak.....	54
4.1.3. Implementasi Antarmuka.....	15
4.1.1. Pengujian Sistem.....	15
4.1.1.1. Pengujian Black Box.....	16
4.1.1.2. Hasil Pengujian Black Box.....	16
4.1.1.3. Pengujian Sensor GPS.....	18
4.1.1.4. Pengujian Notifikasi telegram.....	19
4.1.1.5. Pengujian On/Off Mesin.....	21
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1. Kesimpulan.....	23
5.2. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	24