

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	i
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6. Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	5
1.7. Sistematika Penulisan	7
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Android	9
2.2. Java	9
2.3. XML.....	10
2.4. Android Studio	10
2.5. GPS	11
2.6. GIS.....	13
2.7. Google Cloud Vision	15
2.8. Firebase	16

2.9.	UML.....	18
2.10.	Use Case Diagram.....	19
2.11.	Kantuk	22
2.12.	Tracking system	22
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	25
3.1.	Analisis sistem.....	25
3.2.	Analisis Teknologi Yang Digunakan.....	27
3.3.	Analisis Perancangan Arsitektur Sistem	35
3.4.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	36
3.5.	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	37
3.5.1.	Diagram Use Case	38
3.5.2.	Definisi Aktor.....	39
3.5.3.	Definisi Use case	40
3.5.4.	Skenario Use Case	40
3.5.5.	Activity Diagram	48
3.5.6.	Class Diagram	57
3.5.7.	Sequence Diagram.....	57
3.6.	Perancangan Antarmuka	62
3.7.	Perancangan Pesan.....	73
3.8.	Perancangan Database	74
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	76
4.1.	Implementasi Sistem.....	76
4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras	76
4.1.2.	Implementasi Database.....	76
4.1.3.	Implementasi Antarmuka	77
4.1.4.	Implementasi Teknologi.....	86

4.2. Pengujian Sistem	93
4.2.1. Pengujian Alpha.....	93
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	107
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	109