

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metodologi Pembangunan Perangkat Lunak	3
1.5.1. Alur Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Landasan Teori	9
2.1.1. Transportasi.....	9
2.1.2. Sistem	9
2.1.3. Karakteristik Sistem	10
2.1.4. Klasifikasi Sistem.....	11
2.2. Informasi	12
2.3. Kualitas Sistem.....	12
2.4. Kualitas Informasi	13
2.5. Teknologi Mobile	14
2.6. Teknologi RFID	14
2.6.1. Android.....	15
2.6.2. Android Studio	17

2.6.3. Android SDK (Software Development Kit).....	20
2.7. GPS (Global Positioning System)	21
2.8. Google Maps	21
2.8.1. Pencarian Koordinat dengan Google Maps.....	22
2.8.2. Google Maps API.....	22
2.9. Java.....	23
2.9.1. Pengertian Java.....	23
2.9.2. Arsitektur Java.....	23
2.10. PHP.....	24
2.10.1. Sejarah Singkat PHP	24
2.10.2. Bootstrap	25
2.10.3. CSS.....	25
2.11. JSON	25
2.12. MySQL.....	28
2.13. Structured Query Language (SQL)	29
2.14. Web Server	31
2.14.1. Web Service	31
2.15. OOP (Object Oriented Programming).....	32
2.16. UML (Unified Modelling Language).....	33
2.16.1. Use Case Diagram	33
2.16.2. Activity Diagram.....	34
2.16.3. Class Diagram	35
2.16.4. Sequence Diagram.....	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	33
3.1. Analisis Sistem.....	33
3.2. Analisis Masalah	33
3.3. Analisis Aplikasi Sejenis.....	38
3.3.1. Tebengan	38
3.3.2. Nebengers.....	39
3.4. Pencarian jalur searah dengan Algoritma A*	40
3.5. Analisis Teknologi Yang Digunakan	43

3.5.1. RFID (Radio Frequency Identification)	43
3.6. Analisis Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan	43
3.7. Analisis Arsitektur Sistem.....	46
3.7.1. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	48
3.7.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	50
3.7.3. Analisis Kebutuhan Fungsional	52
3.7.4. Perancangan Sistem.....	87
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	107
4.1. Implementasi Sistem	107
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras	107
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak	107
4.1.3. Implementasi Basis Data	108
4.1.4. Implementasi Class	112
4.1.5. Implementasi Antarmuka	113
4.2. Pengujian Sistem	114
4.2.1. Pengujian Alpha (<i>Black Box</i>)	114
4.2.2. Rencana Pengujian	115
4.2.3. Hasil Pengujian	116
4.3. Pengujian Beta.....	120
4.3.1. Kesimpulan dari hasil implementasi dan pengujian.....	124
4.3.1.1.Kesimpulan dari Hasil Pengujian.....	124
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	127
5.1. Kesimpulan.....	127
5.2. Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA	129