DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**
LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**
ABSTRAK ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Metodologi Penelitian 2
1.5 Sistematika Penulisan 3
BAB II TEORI PENUNJANG **5**
2.1 *Location Based Service* 5
2.1.1 Komponen *Location Based Service* 6
2.1.2 Metode Pengambilan Posisi Pada *Location Based Service* 7
2.2 *Assisted-Global Positioning System (A-GPS)* 8
2.3 *Google Maps API* 10
2.4 Android 10
2.4.1 Arsitektur Android 11
2.4.2 Struktur Aplikasi Android 12
2.5 Pemrograman Berorientasi Objek 13
2.6 *Unified Modeling Language* 15
2.6.1 Diagram *Unified Modeling Language* 15
2.6.2 *Use Case* Diagram 16
2.6.3 *Activity* Diagram 17
2.6.4 *Squence* Diagram 18

2.6.5 *Class* Diagram 19
BAB III PERANCANGAN SISTEM 20
3.1 Analisis 20
3.1.1 Analisis Masalah 20
3.1.2 Analisis Data 21
3.1.3 Analisis Metode *Location Based Service* 21
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 23
3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 23
3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak 24
3.1.4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna Untuk Android 24
3.1.4.4 Analisis Kebutuhan Pengguna Untuk Web 25
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 25
3.1.5.1 *Analisis Kebutuhan Fungsional Berbasis Android* 26
3.1.5.2 *Analisis Kebutuhan Fungsional Berbasis Web* 30
3.2 Perancangan Aplikasi 34
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 37
4.1 Implementasi Sistem 37
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 37
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 37
4.1.3 Implementasi Antar Muka 38
4.2 Pengujian Sistem 38
4.2.1 Pengujian Alpha 39
4.2.1.1 Pengujian Alpha Aplikasi Android 39
4.2.1.2 Pengujian Alpha Aplikasi Web 40
4.2.2 Pengujian Pengujian Aplikasi 40
4.2.2.1 Pengujian Aplikasi Berbasis Android 40
4.2.2.2 Pengujian Alpha Berbasis Web 42
4.2.3 Analisis Data Parkir Oleh *Location Based Service* 43
4.2.4 Pengujian Beta 45
4.2.4.1 Kuisioner 46
4.2.4.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 52

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 53
5.1 Kesimpulan 53
5.2. Saran 53
DAFTAR PUSTAKA 54