DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
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 Sejarah Kopi 9
2.1.1 Jenis-Jenis Kopi 9
2.1.2 Pengertian Kafein 10
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Global Positioning System 12

2.2.2 Location Based Service 13
2.2.3 Android 14
2.2.4 RESTful Web Service 14
2.2.4.1 Cara Kerja RESTful Web Service 16
2.2.5 JSON 16
2.2.5.1 Bentuk JSON 17
2.2.6 Unified Modeling Language 19
2.2.6.1 Use Case Diagram 20
2.2.6.2 Class Diagram 21
2.2.6.3 Sequence Diagram 21
2.2.7 Object Oriented Analisys and Design 22
2.2.8 Perangkat Lunak Pendukung 22
2.2.8.1 Eclipse 22
2.2.8.2 Java 23
2.2.8.3MySQL 24
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 25
3.1 Analisis Masalah 25
3.2 Analisis Sistem 25
3.2.1 Analisis Proses Bisnis 25
3.2.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 26
3.2.2.1 Skenario Sistem Yang Sedang Berjalan 26
3.2.3 Analisis Perhitungan Kafein 26
3.3 Analisis Arsitektur Sistem 27
3.3.1 Analisis Arsitektur Firebase Cloud Messaging 27
3.3.2 Analisis Arsitektur Pembayaran 28

3.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 29
3.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 32
3.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 32
3.5.2 Analaisis Kebutuhan Perangkat Keras 33
3.5.3 Analisis Pengguna 33
3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 34
3.6.1 Use Case 34
3.6.2 Skenario Aktor 35
3.6.3 Diagram Activity 50
3.6.4 Diagram Class 72
3.7 Analisis Data 73
3.7.1 Struktur Tabel 73
3.8 Perancangan Sistem 77
3.9.1 Struktur Menu 77
3.9.2 Perancangan Antarmuka 79
3.9.3 Jaringan Semantik 90
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 93
4.1 Implementasi Sistem 93
4.1.1 Lingkungan Implementasi 93
4.1.2 Implementasi Data 94
4.1.3 Implementasi Antarmuka 97
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 98
4.2.1 Rencana Pengujian 98
4.2.2 Pengujian Alpha 99
4.2.2.1 Skenario Pengujian Alpha 99

4.2.2.2 Hasil Pengujian Alpha 100
4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Alpha..... 103
4.2.3 Pengujian Beta 103
4.2.3.1 Kuesioner Pengujian Beta..... 103
4.2.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta..... 111
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 113
5.1 Kesimpulan 113
5.2 Saran 113
DAFTAR PUSTAKA 115