DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR SIMBOL xvi

DAFTAR LAMPIRAN xx

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 4

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 5

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB 2 LANDASAN TEORI 9

2.1 Diskon 9

2.2 Data Survei 9

2.3 Konsep Rekayasa Perangkat Lunak 9

2.4 Android 10

2.4.1 Arsitektur Android 10

2.4.2 Android *Life Cycle* 16
2.4.3 Fitur 18
2.4.4 Prinsip Desain 19
2.5 JSON 21
2.6 API 25
2.6.1 API Google *Maps* 26
2.6.2 API Twitter 27
2.7 *Global Positioning System* (GPS) 28
2.8 *Object Oriented Analysis Desain* 28
2.8.1 *Unified Modeling Language* (UML) 28
2.9 *Structured Analysis and Design* 32
2.9.1 ERD 32
2.9.2 *Diagram Konteks* 32
2.9.3 *Data Flow Diagram* 32
2.9.4 Spesifikasi Proses 33
2.9.5 Kamus Data 34
2.10 Sistem Rekomendasi 34
2.11 *Haversine Formula* 34
2.12 *Database* 35
2.13 *MySQL* 37
2.14 Internet 38
2.15 *Web Service* 39
2.16 Bootstrap 39
2.17 Metode Pengujian 40
2.17.1 *White-Box Testing* 40

2.17.2 *Black-Box Testing* 41
2.18 Skala Likert 42
2.18.1 *Sample* Kuesioner 42
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 43
3.1 Analisis Sistem 43
3.1.1 Analisis Masalah 43
3.1.2 Analisis Arsitektur Sistem 44
3.1.3 Analisis Aplikasi Sejenis 47
3.1.4 Analisis Aturan Bisnis 49
3.1.5 Analisis Metode *Haversine* 49
3.1.6 Analisis Fitur Google Maps 55
3.1.7 Analisis *Filtering* Twitter 56
3.1.8 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 57
3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional 60
3.2 Perancangan Sistem 110
3.2.1 Perancangan Data 110
3.2.2 Struktur Menu 115
3.2.3 Perancangan Antarmuka 117
3.2.4 Perancangan Pesan 136
3.2.5 Jaringan Semantik 139
3.2.6 Flowchart 141
BAB 4 IMPLEMENTTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 145
4.1 Implementasi Sistem 145
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 145
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 146

4.1.3 Implementasi Data 146
4.1.4 Implementasi Antar Muka..... 149
4.2 Pengujian Sistem 151
4.2.1 Pengujian Alpha 151
4.2.2 Pengujian Beta 177
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... 189
5.1 Kesimpulan..... 189
5.2 Saran..... 189
DAFTAR PUSTAKA 191