DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR SIMBOL xxiii
DAFTAR LAMPIRAN xxvii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
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 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Tempat Penelitian 9
2.1.1 Profil Perusahaan 9
2.1.2 Logo Perusahaan 10
2.1.2.1 Arti Logo 11
2.1.2.2 Arti Warna Logo 12
2.1.3 Visi dan Misi 12
2.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan 13
2.1.5 Deskripsi Pekerjaan Perusahaan 14
2.2 Landasan Teori 20
2.2.1 Aplikasi 20
2.2.2 Android 20

2.2.2.1 Android SDK (*Software Development Kit*) 21
2.2.2.2 ADT (*Android Development Tools*)..... 22
2.2.2.3 Arsitektur Android 22
2.2.2.4 Fundamental Aplikasi 23
2.2.2.5 Versi Android..... 23
2.2.3 *Firebase Cloud Messaging*..... 24
2.2.3.1 Fungsi Utama *Firebase Cloud Messaging* (FCM) 25
2.2.3.2 *Firebase Notifications* 25
2.2.3.3 Fungsi Utama *Firebase Notifications*..... 25
2.2.3.4 Cara Kerja *Firebase Notifications* 26
2.2.4 Java 27
2.2.4.1 Definisi Java..... 27
2.2.4.2 Sejarah Perkembangan Java..... 28
2.2.4.3 Versi Java..... 29
2.2.4.4 Kelebihan Java 29
2.2.4.5 Kekurangan Java 30
2.2.5 XML..... 31
2.2.5.1 Definisi XML..... 31
2.2.5.2 Pengenalan XML 32
2.2.5.3 Tipe XML 32
2.2.6 GPS (*Global Positioning System*) 32
2.2.6.1 Akurasi GPS..... 33
2.2.6.2 Android dan GPS 34
2.2.7 Latitude dan Longitude 35
2.2.7.1 Latitude 35
2.2.7.2 Longitude 35
2.2.8 *Google Maps*..... 35
2.2.9 *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) 37
2.2.9.1 *Simple Additive Weighting* (SAW) 37
2.2.9.2 Langkah Penyelesaian *Simple Additive Weighting* (SAW) 38
2.2.10 *Web Service*..... 39
2.2.10.1 Arsitektur *Web Service*..... 39

2.2.10.2 Jenis-Jenis *Web Service* 40
2.2.10.3 *Web Service Definition Language* (WSDL) 41
2.2.10.4 UDDI (*Uniform Description, Discovery, and Integration*) 41
2.2.10.5 JSON (*Java Script Object Notation*) 42
2.2.11 *Web Mining* 42
2.2.12 MYSQL 44
2.2.12.1 Kelebihan MYSQL 45
2.2.13 *Object Oriented Programming* 48
2.2.13.1 Konsep Dasar Berorientasi *Object* 48
2.2.13.2 UML (*Unified Modelling Language*) 50
2.2.13.3 UML Diagram 51
2.2.13.4 *Class Diagram* 52
2.2.13.5 *Use Case Diagram* 52
2.2.13.6 *Activity Diagram* 53
2.2.13.7 *Sequence Diagram* 55
2.2.14 Metode Pengujian Sistem 56
2.2.14.1 Pengujian *Black Box* 56
2.2.14.2 Pengujian *Beta* 56
2.2.14.3 Skala *Likert* 56
2.2.14.4 Kuesioner 58
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 59
3.1 Analisis Sistem 59
3.1.1 Analisis Masalah 59
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 60
3.1.2.1 Prosedur Pencarian informasi acara dan promosi 60
3.1.2.2 Prosedur Pencarian Lokasi Wisata dan Kuliner 61
3.1.2.3 Prosedur Pengajuan Pengadaan Acara dan Promosi 62
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis Yang Diusulkan 63
3.1.4 Perancangan Arsitektur Sistem 67
3.1.4.1 Perancangan *Firebased Cloud Messaging* 69
3.1.4.1.1 Implementasi *Firebase Cloud Messaging* 71
3.1.4.2 Perancangan *Request* dan *Response API* 77

3.1.5 Perhitungan *Simple Additive Weighting* (SAW) 107
3.1.5.1 Kriteria Pengguna Mobile 107
3.1.5.2 Data Menu Wisata Kuliner 107
3.1.5.3 Hasil Rekomendasi 110
3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 111
3.1.6.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) 111
3.1.6.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) 112
3.1.6.3 Analisis Kebutuhan Pengguna 112
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 113
3.1.7.1 Analisis Kebutuhan Fungsional 114
3.1.7.1.1 Use Case Diagram 115
3.1.7.1.2 Activity Diagram 136
3.1.7.1.3 Sequence Diagram 161
3.1.7.1.4 *Class Diagram* 186
3.1.7.1.5 Keterangan Class Diagram 187
3.2 Perancangan Sistem 206
3.2.1 Skema Relasi 206
3.2.2 Struktur Tabel 207
3.2.3 Struktur Menu 213
3.2.4 Perancangan Antarmuka 216
3.2.5 Perancangan Pesan 230
3.2.6 Jaringan Semantik 232
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 235
4.1 Implementasi Sistem 235
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 235
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 236
4.1.3 Implementasi Basis Data 237
4.1.4 Implementasi Antarmuka 245
4.2 Pengujian Sistem 247
4..2.1 Rencana Pengujian 247
4.2.2 Skenario Pengujian 247
4.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian 250

4.2.3 Pengujian Beta 269
4.2.4 Skenario Pengujian Beta 269
4.2.4.1 Hasil Data Kuesioner Pengguna..... 269
4.2.4.2 Hasil Data Kuesioner Pemilik Usaha..... 274
4.2.4.3 Hasil Data Kuesioner Pemilik Acara 278
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta..... 282
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 283
5.1 Kesimpulan 283
5.2 Saran..... 283
DAFTAR PUSTAKA 285