DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xxvii
LAMPIRAN xxii
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
1.6 Sistematika Penulisan 9
BAB 2 LANDASAN TEORI 11
2.1. Tanaman Hias 11
2.2. Aplikasi 12
2.3. Andorid 13
2.3.1 Arsitektur Android 14
2.3.2 Teknologi Android 16
2.3.2.1 *Global Positioning System* (GPS) 16
2.3.2.1 Geotagging 18
2.3.2.2 *Location Based Service* (LBS) 19
2.3.2.3 Sensor 22
2.4 Unified Modeling Language (UML) 26
2.5 *Database* 30
2.5.1 *Database* Management System (DBMS) 31
2.5.2 Model Basis Data 32

2.6 MySQL 34
2.7 Web *Service* 36
2.8 Java 37
2.9 JavaScript Object Notation (JSON) 38
2.9 HTML 39
2.9.1 Bagian HTML 40
2.10 PHP 41
2.11 Diagram Konteks 42
2.12 *Data Flow Diagram* (DFD) 42
2.13 Android Studio 43
2.14 Sistem 45
2.12.1 Kualitas Sistem 45
2.15 Informasi 47
2.15.1 Kualitas Informasi 47
2.14 Pengujian Alpha dan Beta 49
2.15 Skala Likert (Kuisioner) 49
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 53
3.1 Analisis Sistem 53
3.1.1 Analisis Masalah 53
3.1.2 Analisis Arsitektur Sistem 54
3.1.3 Analisis Teknologi 56
3.1.3.1 Analisis Global Positioning System (GPS) 56
3.1.3.1.1 *Script* Akses ke GPS pada Android 57
3.1.3.2 Analisis Penggunaan *Geotagging* 58
3.1.3.2.1 Cara Kerja *Geotagging* 59
3.1.3.2.2 Data EXIF Foto 60
3.1.3.3 Analisis Penggunaan *Location Based Service* (LBS) 61
3.1.3.3.1 Cara Kerja *Location Based Service* (LBS) 62
3.1.3.3.2 *Script* Pada *Location Based Service* (LBS) 63
3.1.3.4 Analisis Penggunaan Sensor 64
3.1.3.4.1 Cara Kerja Sensor Pada Aplikasi 68

3.1.3.4.2 Studi Kasus Sensor Pada Aplikasi 69
3.1.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 70
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 72
3.1.5.1 Analisis Pengguna 73
3.1.5.2 Analisis Perangkat Keras 74
3.1.5.3 Analisis Perangkat Lunak 74
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 75
3.1.6.1 Analisis Kebutuhan Fungsional pada Platform Mobile 75
3.1.6.1.1 *Use Case* Diagram 75
3.1.6.1.2 *Use Case* Scenario 77
3.1.6.1.3 *Activity* Diagram 84
3.1.6.1.4 *Class* Diagram 92
3.1.6.1.5 *Sequence* Diagram 93
3.1.6.2 Analisis Kebutuhan Fungsional pada *Platform Website* 100
3.1.6.2.1 Analisis Basis Data 100
3.1.6.2.2 Diagram Konteks 101
3.1.6.2.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 102
3.1.6.2.4 Spesifikasi Proses 107
3.1.6.2.5 Kamus Data 115
3.2 Analisis Sistem 121
3.2.1 Perancangan Data 121
3.2.2 Struktur Tabel 122
3.2.3 Perancangan Arsitektur Menu 124
3.2.3.1 Perancangan Arsitektur Menu Subsistem *Mobile* 124
3.2.3.2 Perancangan Arsitektur Menu Subsistem *Web* 124
3.2.4 Perancangan Antar Muka 125
3.2.4.1 Perancangan Antar Muka Subsistem *Mobile* 125
3.2.4.2 Perancangan Jaringan Semantik Subsistem *Mobile* 132
3.2.4.3 Perancangan Antar Muka Subsistem *Web* Admin 132
3.2.4.4 Perancangan Jaringan Semantik Subsistem *Web* Admin 136
3.2.4.5 Perancangan Pesan 137

BAB 4 IMPLEMENTTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 137
5.1 Implementasi Sistem 137
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 137
4.1.2 Implementasi Kebutuhan Perangkat Lunak 138
4.1.3 Implementasi Data 138
4.1.3 Implementasi Antar Muka 141
5.1 Implementasi Sistem 143
4.2.1 Pengujian Alpha 143
4.2.1.1 Rencana Pengujian *Alpha* 143
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha* 146
4.2.1.2.1 Pengujian *Black Box* pada *Platform Mobile* 146
4.2.1.2.2 Pengujian *Black Box* pada *Platform Website* 152
4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian *Alpha* 163
4.2.2 Pengujian Beta 163
4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta 163
4.2.2.2 Penghitungan Hasil Kuesioner Pembeli 165
4.2.2.3 Penghitungan Hasil Kuesioner Penjual 169
4.2.2.4 Kesimpulan Pengujian Beta 173
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 175
5.1 Kesimpulan 175
5.2 Saran 175