DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

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 3

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Profil Dinas Pertanian Tanaman Pangan Pro.Jabar 9

2.2 Struktur Organisasi Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jawa Barat 9

2.3 Landasan Teori 15

2.3.1 Web Service 15

2.3.2 JSON 15

2.3.3 Android 19

2.3.4 Pengenalan UML 22

2.2.4.1 Diagram UML 23

2.3.5 Pemrograman Berorientasi Objek 30
2.3.5.1 Konsep Dasar Berorientasi Objek 31
2.3.6 Database 34
2.3.7 Skala Likert 35
BAB 3 ANALAISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37
3.1 Analisis Masalah 37
3.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 37
3.1.2 Flowmap Diagram sistem yang sedang berjalan 38
3.1.3 Deskripsi Sistem Usulan 42
3.1.4 Analisis Kebutuhan non Fungsional 46
3.1.5 Analisis dan Kebutuhan Pengguna 49
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 50
3.1.6.1 Use Case Diagram M-Petani 50
3.1.6.2 Defenisi Use Case 53
3.1.6.3 Skenario Use Case 54
3.1.6.4 Activity Diagram 64
3.1.6.5 Sequence Diagram 77
3.1.6.6 Class Diagram 87
3.1.6.7 Component Diagram 89
3.1.6.8 Deployment Diagram 89
3.1.6.9 Entity Diagram Relationship 90
3.1.6.10 Skema Relasi 91
3.1.6.11 Struktur Tabel 92
3.1.6.12 Perancangan Menu 96
3.1.7 Perancangan Sistem Antar Muka 97
3.1.7.1 Perancangan Pesan 117
3.1.7.2 Jaringan Semantik 118
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 121
4.1 IMPLEMENTASI 121
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Minimum Requirement 121
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak Minimum Requirement 122

4.1.3 Implementasi Basis Data 122
4.1.4 Implementasi Antar Muka Sistem 126
4.2 PENGUJIAN 127
4.2.1 Pengujian Black Box 127
4.2.1.1 Kasus dan Hasil Pengujian 128
4.2.1.2 Kesimpulan Pengujian Black Box 140
4.2.2 Pengujian Beta 141
4.2.2.1 Data wawancara Pengujian Beta 141
4.2.2.2 Data Kuesioner Pengujian Beta 142
4.2.2.3 Pengolahan Data Kuesioner 143
4.2.2.4 Hasil Pengolahan Kuesioner 144
4.2.2.5 Kesimpulan Pengujian Beta 154
BAB 5 KESIMPLULAN DAN SARAN 155
5.1 KESIMPULAN 155
5.2 SARAN 155
DAFTAR PUSTAKA 156