DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud Dan Tujuan 2
1.3.1 Maksud 3
1.3.2 Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.4.1 Batasan Area Penelitian 3
1.4.2 Batasan Sistem 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 9
2.1 Profil Tempat Sekolah 9
2.1.1 Sejarah Berdirinya SMK PPN Lembang 9
2.1.2 Visi Dan Misi SMK PPN Lembang 10
2.1.3 Struktur Organisasi SMK PPN Lembang. 11
2.2 Landasan Teori 20
2.2.1 Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura 20
2.2.2 Hortikultura 22
2.2.3 Tanaman Pangan 23
2.2.4 Perangkat Lunak 24

2.2.5 Perangkat Lunak Aplikasi 24
2.2.6 Basis Data 27
2.2.7 Pembelajaran Bantuan Komputer 27
2.2.8 Multimedia 28
2.2.9 Aplikasi Mobile 30
2.2.10 Android 31
2.2.11 Metode Luther Sutopo 33
2.2.12 Pemodelan Proses Bisnis 35
2.2.13 Business Process Modelling Notation (BPMN) 35
2.2.14 FrontEnd dan BackEnd 38
2.2.15 Pemograman Berorientasi Objek 38
2.2.16 UML (Unified Modeling Language) 40
2.2.17 Pengujian Perangkat Lunak 45
2.2.18 Pengujian Acceptance 46
2.2.19 Pengambilan Sample Metode Slovin 46
2.2.20 Skala Likert 47
2.2.21 Tools 48
2.2.22 Bahasa Pemograman 52
BAB 3 55
3.1 Analisis Sistem 55
3.1.1 Analisis Masalah 55
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 56
3.1.3 Analisis Pengkodean 58
3.1.4 Analisis Aplikasi Sejenis 59
3.1.5 Analisis Pembelajaran Interaktif yang Dibangun 66
3.2 Perancangan Sistem 76
3.2.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 76
3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional 79
3.2.3 Perancangan Basis Data 106
3.2.4 Perancangan Struktur Menu 108
3.2.5 Perancangan Antar Muka 110
3.2.6 Perancangan Pesan 117

3.2.7 Jaringan Semantik 119
BAB 4 121
4.1 Lingkungan Implementasi 121
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangun 121
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras Server 121
4.1.3 Implementasi Perangkat Keras Client 122
4.1.4 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun 122
4.1.5 Implementasi Perangkat Lunak Server 123
4.1.6 Implementasi Perangkat Lunak Client 123
4.1.7 Implementasi Basis Data 123
4.1.8 Implementasi Kelas 125
4.1.9 Implementasi Antarmuka 126
4.2 Pengujian Sistem 127
4.2.1 Pengujian BlackBox 127
4.2.2 Pengujian Acceptance 137
4.2.3 Pengujian Pre Test dan Post Test 144
BAB 5 149
5.1 Kesimpulan 149
5.2 Saran 149