DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR SIMBOL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.3.1 Maksud 3
1.3.2 Tujuan 3
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 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tanaman 9
2.1.1 Tanaman Obat 9
2.1.1.1 Penggolongan Tanaman Obat 9

2.2 Game 10
2.2.1 Sejarah Singkat Game 10
2.2.2 Jenis Jenis Game 11
2.3 Game Edukasi 18
2.4 Android 19
2.4.1 Sejarah Android 19
2.4.2 Arsitektur Android 20
2.4.3 Versi Android 21
2.5 Multimedia 25
2.5.1 Elemen Multimedia 26
2.6 Unified Modelling Language (UML) 27
2.6.1 *Use Case Diagram* 28
2.6.2 *Activity Diagram* 29
2.6.3 *Class Diagram* 30
2.6.4 *Sequence Diagram* 31
2.7 Game Engine 32
2.7.1 Perkembangan Game Engine 33
2.8 Tools yang digunakan 33
2.8.1 Adobe Photoshop 34
2.8.2 Game Maker Studio 34
2.8.2.1 Game Maker Language 37
2.9 Metode Pengujian Black-Box 37
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 39
3.1 Analisis Sistem 39
3.1.1 Analisis Masalah 39

3.1.2 Analisis Game Sejenis 39
3.1.2.1 Game Carrot Halwa 39
3.1.2.2 Game Kiddie Kitchen 40
3.1.3 Analisis Game Yang Akan Dibangun 42
3.1.3.1 Pengenalan Game 42
3.1.3.2 Analisis Materi 42
3.1.3.3 Story Line 44
3.1.3.4 Gameplay 44
3.1.3.4.1 Pengenalan dan Penjelasan 45
3.1.3.4.2 Memilih Bahan 45
3.1.3.4.3 Mengolah dan Meracik 45
3.1.3.4.4 Penilaian (Scoring) 49
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 50
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 50
3.2.1.1 Pengembang 50
3.2.1.2 Pengguna 51
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 51
3.2.2.1 Pengembang 51
3.2.2.2 Pengguna 51
3.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna 52
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 52
3.3.1 Use Case Diagram 52
3.3.1.2 Definisi Aktor 53
3.3.1.2 Definisi Use Case 53
3.3.1.3 Skenario Use Case 54

3.3.2 Activity Diagram 62
3.3.3 Sequence Diagram 71
3.3.4 Class Diagram 76
3.4 Perancangan Sistem 77
3.4.1 Perancangan Komponen Permainan 77
3.4.1.1 Pengenalan Karakter 78
3.4.1.2 Item Game 78
3.4.1.3 Storyboard 83
3.4.2 Perancangan Struktur Menu 98
3.4.3 Perancangan Antar Muka 99
3.4.4 Perancangan Pesan 104
3.4.5 Jaringan Semantik 105
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 107
4.1 Implementasi 107
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 107
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 107
4.2 Implementasi Aplikasi 108
4.2.1 Implementasi Class 108
4.2.2 Implementasi Antarmuka 110
4.3 Pengujian Sistem 111
4.3.1 Pengujian Alpha 112
4.3.2 Skenario Pengujian Aplikasi 112
4.3.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian (Black-Box Testing) 113
4.3.3 Kesimpulan Pengujian Alpha 126
4.3.4 Pengujian Beta 126

4.3.5 Kesimpulan Pengujian Beta 129
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 131
5.1 Kesimpulan 131
5.2 Saran..... 131
DAFTAR PUSTAKA 133