DAFTAR ISI

ABSTRAK. ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGENTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **viii**

DAFTAR TABEL ..... **x**

DAFTAR SIMBOL ..... **xi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.3.1 Maksud 2

1.3.2 Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metode Penelitian 3

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data 4

1.5.2 Tahap Pembuatan Perangkat Lunak 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **8**

2.1 Profil Instansi 8

2.1.1 Sejarah Instansi 8

2.1.2 Visi dan Misi Instansi 9

2.1.2.1 Visi 9
2.1.2.2 Misi 9
2.1.2 Struktur Organisasi 11
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) 12
2.2.1.1. Tunagrahita 12
2.2.2 Bercocok Tanam 23
2.2.2.1 Materi IPA SMPLB Az-Zakiyah 24
2.2.2.2 Alat-alat Bercocok Tanam 26
2.2.3 Media Pembelajaran 27
2.2.4 *Game* 37
2.2.5 *Game* Edukasi 38
2.2.6 Interaksi Manusia dengan Komputer 39
2.2.7 Pemrograman Berorientasi Objek 44
2.2.8 UML 47
2.2.9 *Adobe Flash* 50
2.2.10 *Action Script* 51
2.2.11 *Corel Draw* 54
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 56
3.1Analisis Sistem 56
3.1.1 Analisis Masalah 56
3.1.2 Analisi *Game* Sejenis 57
3.1.2.1 *Game* Kebun Diandra 57
3.1.2.2 *Game* Pengenalan Laut Bersama si Mila 59
3.1.3 Analisi *Game* yang Akan Dikembangkan 61

3.1.3.1 *Story Line* 61
3.1.3.2 Misi 61
3.1.3.3 *Game Play* 61
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 62
3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 62
3.1.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 63
3.1.4.3 Analisis *User* 63
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 65
3.1.5.1 *Use Case Diagram* 65
3.1.5.2 Skenario *Use Case* 66
3.1.5.3 *Activity Diagram* 70
3.1.5.4 *Class Diagram* 73
3.1.5.5 *Sequence Diagram* 74
3.2 Perancangan Sistem 77
3.2.1 Perancangan Komponen Permainan 77
3.2.1.1 Karakter dan Alat-alat Bercocok Tanam 77
3.2.1.2 Story Board 79
3.2.2 Perancangan Struktur Menu 80
3.2.3 Perancangan Antar Muka 80
3.2.3.1 Perancangan Antar Muka Menu Utama 81
3.2.3.2 Perancangan Antar Muka Tampilan Permainan 81
3.2.3.3 Perancangan Antar Muka Pause 82
3.2.3.4 Perancangan Antar Muka Petunjuk 82
3.2.3.5 Perancangan Antar Muka Permainan Selesai 83
3.2.4 Jaringan Semantik 84

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN **85**

4.1 Implementasi 85

4.1.1 Perangkat Pendukung yang Digunakan 85

4.1.2 Perangkat Keras 85

4.1.3 Perangkat Lunak 86

4.1.4 Implementasi Aplikasi 86

4.1.5 Implementasi Antar Muka 87

4.2 Pengujian Sistem 90

4.2.1 Pengujian *Alpha* (Fungsional) 90

4.2.2 Pengujian *Beta* 95

4.2.2.1 Evaluasi Dari Pengguna 95

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN **102**

5.1 Kesimpulan 102

5.2 Saran 102

DAFTAR PUSTAKA **103**