DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **I**
ABSTRACT ..... **II**
KATA PENGANTAR ..... **III**
DAFTAR ISI ..... **VI**
DAFTAR GAMBAR ..... **IX**
DAFTAR TABEL ..... **XII**
DAFTAR PROPERTIS ..... **XIV**
DAFTAR SIMBOL ..... **XVII**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **XIX**
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
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 LANDASAN TEORI **7**
2.1 *Game* Komputer 7
2.1.1 Jenis *Game* Komputer 8
2.1.2 *Game* Edukasi 8
2.1.3 Game Petualangan 11
2.2 Belajar 11
2.3 Sekolah Dasar 12
2.4 *Artificial Intelligence* (AI) 13
2.4.1 Macam-Macam Bidang *Artificial Intelligence* 14
2.4.2 *Artificial Intelligence* yang Digunakan Pada Soal Bahasa Indonesia 14
2.5 UML *(Unified modeling language)* 16
2.6 *Tools* yang Digunakan 19

2.6.1 Autodesk Maya 2011 19
2.6.2 Adobe Photoshop CS3 20
2.6.3 Google SketchUp Pro 8 21
2.6.4 PhotoScape 22
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 23
3.1 Analisis Sistem 23
3.1.1 Analisis Masalah 23
3.1.2 Pengenalan *Game* Sejenis 24
3.1.3 Pengenalan Game Edukasi Petualangan Pulau Pintar 27
3.1.4 Analisis Algoritma *Greedy* 29
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 34
3.1.6 Analisis Pengguna 35
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 35
3.2 Perancangan Sistem 63
3.2.1 *Storyboard* 63
3.2.2 Pengenalan Karakter 68
3.2.3 Pengenalan *Level Environment* 68
3.2.4 Pengenalan Objek 69
3.2.5 Perancangan Soal 72
3.2.6 Perancangan Struktur Menu 76
3.2.7 Perancangan Antar Muka 77
3.2.8 Jaringan Semantik 85
3.2.9 Perancangan *Method* 86
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 91
4.1 Implementasi 91
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 91
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 91
4.2 Pengujian 92
4.2.1 Pengujian *White Box* 92
4.2.2 Kesimpulan Pengujian *White Box* 103
4.2.3 Pengujian *Black Box* 103

4.2.4 Kesimpulan Pengujian *Black Box* 110
4.2.5 Pengujian *Beta* 111
4.2.6 Hasil Kuesioner 112
4.2.7 Kesimpulan Pengujian *Beta* 121
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 123
5.1 Kesimpulan 123
5.2 Saran 123
DAFTAR PUSTAKA 124