DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Game 7
2.1.1 Sejarah Game 7
2.1.2 Jenis-jenis Game 7
2.2 Sejarah Gatotkaca 9
2.3 Sejarah AI (*Artificial Intelligence*) 10
2.3.1 Definisi AI 11
2.3.2 Ruang lingkup dan Elemen-elemen AI 11
2.4 Target Pengguna 11
2.5 Algoritma A* (A Star) 12
2.5.1 Fungsi Heuristik 14
2.6 Android 14

2.7 Multimedia 15
2.7.1 Elemen Multimedia 16
2.8 Adobe Flash 17
2.9 OOP (*Object Oriented Programming*) 18
2.10 UML (*Unified Modeling Language*) 21
2.10.1 Pengujian White Box 27
2.10.2 Pengujian Black Box 27
2.11 Skala Likert 28
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 29
3.1 Analisis Sistem 29
3.1.1 Analisis Masalah 29
3.1.2 Analisis Game Sejenis 29
3.1.2.1 Pengenalan Game Andrio's World 29
3.1.2.1.1 Gameplay Andrio's World 29
3.1.2.1.2 Kelebihan dan Kekurangan Game Andrio's World 30
3.1.2.1.3 Tampilan Game Andrio's World 30
3.1.2.2 Pengenalan Game Perjuangan Gatotkaca 32
3.1.2.2.1 Gameplay Game Perjuangan Gatotkaca 32
3.1.2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Game Perjuangan Gatotkaca 32
3.1.2.2.3 Tampilan Game Perjuangan Gatotkaca 33
3.1.3 Analisis Game Yang Dibangun 34
3.1.3.1 Pengenalan Tokoh Utama 34
3.1.3.2 Jalan Cerita 34
3.1.3.3 Gameplay 34
3.1.3.3.1 Gameplay Level 1 34
3.1.3.3.2 Gameplay Level 2 35
3.1.3.3.3 Gameplay Level 3 35
3.1.3.3.5 Gameplay Melawan Raja 36

3.1.3.3.4 Game Control 36
3.1.4 Analisis Algoritma A* (A Bintang) 36
3.1.5 Struktur data Algoritma A* 37
3.1.6 Penerapan Algoritma A* Pada Game Petualangan Gatotkaca 38
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 46
3.1.7.1 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Lunak 46
3.1.7.2 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Keras 46
3.1.7.3 Analisis Pengguna 47
3.1.8 Analisis dan Kebutuhan Fungsional 48
3.1.8.1 Use Case Diagram 48
3.1.8.2 Definisi Use Case 49
3.1.8.3 Skenario Use case 50
3.1.8.4 Activity Diagram 59
3.1.8.5 Sequence Diagram 69
3.1.8.6 Class Diagram 78
3.1.9 Perancangan Sistem 79
3.1.9.1 Pengenalan Karakter 79
3.1.9.2 Item Game 80
3.1.9.3 StoryBoard 81
3.1.9.4 Perancangan Stuktur Menu 82
3.1.9.5 Perancangan Antarmuka 82
3.1.9.6 Perancangan Pesan 87
3.1.10 Perancangan Jaringan Simantik 88
3.1.11 Perancangan Method 88
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 95
4.1 Implementasi 95
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 95
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 95

4.1.3 Implementasi Antarmuka 95
4.2 Pengujian Sistem 105
4.2.1 Pengujian Alpha 105
4.2.2 Skenario Pengujian Aplikasi 105
4.2.3 Hasil Pengujian Aplikasi (Black Box) 106
4.2.4 Hasil Pengujian Aplikasi (White Box) 107
4.3 Pengujian Beta 111
4.3.1 Kuesioner 111
4.3.2 Kesimpulan Kuesioner 116
BAB 5 KESIMPULAN 117
5.1 Kesimpulan 117
5.2 Saran 117
DAFTAR PUSTAKA 118