# DAFTAR ISI


ABSTRAK ..... i
*ABSTRACT* ..... ii
KATA PENGANTAR ..... iii
DAFTAR ISI ..... v
DAFTAR GAMBAR ..... viii
DAFTAR TABEL ..... x
DAFTAR SIMBOL ..... xi
DAFTAR LAMPIRAN ..... xii
BAB I PENDAHULUAN ..... 1
1.1 Latar Belakang Masalah ..... 1
1.2 Rumusan Masalah ..... 2
1.3 Maksud dan Tujuan ..... 2
1.4 Batasan Masalah ..... 2
1.5 Metodologi Penelitian ..... 3
1.6 Sistematika Penulisan ..... 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... 7
2.1 *Game* ..... 7
2.1.1 Sejarah *Game* ..... 7
2.1.2 Genre *Game* ..... 8
2.2 *Game* Edukasi ..... 13
2.3 Logika fuzzy ..... 15
2.4 Diagram Konteks ..... 16
2.4.1 *Data Flow Diagram* (DFD) ..... 16
2.4.2 Definisi DFD (Data Flow Diagram) ..... 16
2.5 Adobe ..... 18
2.6 Pengertian Unity Game 3D ..... 18
2.7 *Java Script* ..... 19
2.8 Adobe photoshop ..... 20
2.9 Adobe illustrator ..... 20

2.10 Corel Draw ..... 21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN ..... 23
3.1 Analisis ..... 23
3.1.1 Ananlisis Masalah ..... 23
3.1.2 Pengenalan *Game* Magic Picture : Adventures ..... 24
3.1.2.1 Gameplay *Game* Magic Picture : Adventures 22 ..... 24
3.1.3 Pengenalan *Game* Petualangan Mitfas ..... 25
3.1.3.1 Gameplay *Game* petualangan Mitfas ..... 25
3.1.3.2 Tampilan *Game* petualangan Mitfas ..... 26
3.1.4 Pengenalan *Game* edukasi Sejarah Perjuangan Bangsa Indonesia Sebelum Tahun 1908 ..... 27
3.1.4.1 *Storyline* ..... 27
3.1.4.2 *Gameplay* ..... 28
3.1.4.3 Analisis Penggunaan Algoritma Fuzzy Logic ..... 29
3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional ..... 33
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak ..... 33
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras ..... 34
3.2.3 Analisis pengguna ..... 34
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional ..... 35
3.3.1 Diagram Konteks ..... 35
3.3.2 Data Flow Diagram ..... 35
3.3.2.1 DFD Level 1 ..... 36
3.3.2.2 DFD Level 2 Proses Memulai ..... 36
3.3.2.3 DFD Level 3 Proses Mengelola dirumah kakek, Mengelola dirumah nenek dan Mengelola perpustakaan ..... 37
3.3.3 Spesifikasi Proses ..... 39
3.3.4 Kamus Data ..... 45
3.3.5 *Storyboard* ..... 45
3.3.6 Pengenalan karakter ..... 49
3.3.7 Perancangan Antar Muka ..... 51
3.3.8 Jaringan Semantik ..... 54

3.3.9 Perancangan Prosedural ..... 55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN ..... 67
4.1 Implementasi ..... 67
4.1.1 Implementasi Aplikasi ..... 68
4.2 Pengujian ..... 77
4.2.1 Pengujian *alpha* ..... 77
4.2.1.1 Pengujian *Whiete-Box* ..... 78
4.2.2 Pengujian *Beta* ..... 91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ..... 97
5.1 Kesimpulan ..... 97
5.2 Saran ..... 97
DAFTAR PUSTAKA ..... 98