

## DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Jenis Penelitian .....	4
1.5.2 Metode pengembangan sistem .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	6

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Permainan (Game) .....	8
2.2 Genre Game .....	8
2.2.1 Action .....	8

2.2.2	Ball and Paddle .....	9
2.2.3	Beat'em up, hack and slash .....	9
2.2.4	Fighting.....	9
2.2.5	Maze .....	10
2.2.6	Pinball.....	10
2.2.7	First-Person Shooter (FPS .....	10
2.2.8	Third Person Shotter (TPS) .....	11
2.2.9	Role Play Game (RPG.....	11
2.2.10	Simulasi, konstruksi dan manajemen .....	12
2.2.11	Strategi.....	12
2.2.12	Puzzle .....	13
2.2.13	Olahraga .....	13
2.3	Komponen Permainan .....	14
2.3.1	Opening (Splash) Screen (Pembukaan .....	14
2.3.2	Menu Screen (Tampilan Menu.....	14
2.3.3	Music (Musik) .....	14
2.3.4	Sound Effects (Efek Suara) .....	14
2.3.5	Time (Waktu.....	14
2.3.6	Lives (Nyawa) .....	15
2.3.7	Obstacles (Rintangannya.....	15
2.3.8	Levels (Tingkatan.....	15
2.3.9	Adversaries (Lawan/Musuh) .....	15
2.3.10	Player (Pemain) .....	15
2.3.11	Scenes (Adegan .....	15
2.4	Non Player Character (NPC.....	16
2.5	Algoritma A .....	16
2.6	Navigation Mesh .....	19
2.7	Flowchart .....	22

2.8	Unified Modeling Language .....	23
2.8.1	Use Case Diagram .....	24
2.8.2	Class Diagram .....	25
2.8.3	Sequence Diagram.....	26
2.8.4	Activity Diagram .....	27
2.8.5	Deployment Diagram .....	28
2.9	Pengujian Perangkat Lunak .....	29
2.9.1	Pengujian Black Box .....	29
2.9.2	Pengujian White Box.....	30
2.9.3	Pengujian Deskriptif.....	31
2.10	Studi Literatur .....	31

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

3.1	Analisis Sistem pada Aplikasi Game .....	38
3.1.1	Analisis Kebutuhan pada Aplikasi Game .....	38
3.1.2	Analisis Game Fortress Fight .....	39
3.1.3	Algoritma Berpikir Komputer .....	39
3.1.4	Analisis Algoritma A* Berbasis Navigation Mesh Terhadap Game Fortress Fight .....	40
3.2	Perancangan Game Fortress Fight .....	41
3.2.1	Perancangan Sistem pada Game Fortress Fight .....	41
3.2.2	Perancangan Perangkat Lunak .....	63

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

4.1	Implementasi Game Fortress Fight .....	66
4.1.1	Implementasi Arsitektur Game Fortress Fight .....	66
4.1.2	Implementasi Antarmuka (Interface) Game Fortress Fight.....	66
4.1.3	Implementasi Algoritma A* Berbasis Navigation Mesh... ..	69
4.2	Pengujian Game Fortress Fight .....	75
4.2.1	Black Box Testing Game Fortress Fight .....	75

4.2.2	White Box Testing.....	77
-------	------------------------	----

4.2.3	Pengujian Deskriptif Game Fortress Fight .....	89
-------	--	----

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	94
-----	------------------	----

5.2	Saran .....	94
-----	-------------	----

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**