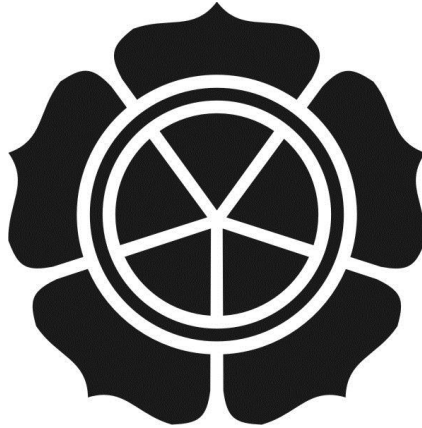


**MEMBUAT GAME 3D HACK AND SLASH  
“PHOENIX TEARS”**

**TUGAS AKHIR**



diajukan oleh

**Ridho Ilyasa            11.01.2821**  
**Wisnu Prasetya        11.01.2823**

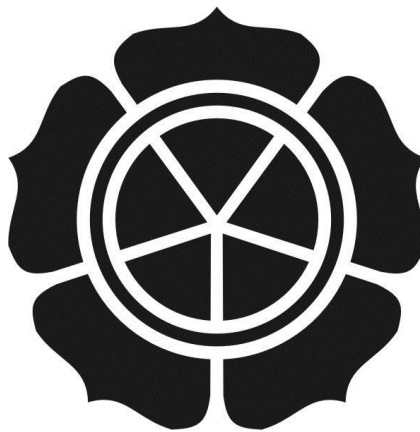
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**MEMBUAT GAME 3D HACK AND SLASH**

**“PHOENIX TEARS”**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



diajukan oleh

**Ridho Ilyasa            11.01.2821**  
**Wisnu Prasetya        11.01.2823**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**MEMBUAT GAME 3D HACK AND SLASH  
"PHOENIX TEARS"**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ridho Ilyasa** 11.01.2821

**Wisnu Prasetya** 11.01.2823

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 31 Mei 2014

Dosen Pembimbing

  
Kusnawi, S.Kom., M.Eng  
NIK. 190302105

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**MEMBUAT GAME 3D HACK AND SLASH**

**“PHOENIX TEARS”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ridho Ilyasa** 11.01.2821

**Wisnu Prasetya** 11.01.2823

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 Februari 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hartatik, S.T., M.Cs**  
**NIK. 190000017**



**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 8 Juni 2014



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tulisan ini merupakan hasil karya sendiri dan dapat dipublikasikan sepenuhnya oleh STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Segala bentuk kutipan telah mengikuti kaidah dan etika yang berlaku. Dan semua hak cipta dari material berupa logo, gambar dan lainnya merupakan milik dari masing-masing pemilik haknya, kecuali disebutkan lain. Isi dan tulisan merupakan tanggung jawab penulis.

Demikian pernyataan ini dibuat benang benar dan penuh kesadaran.

Yogyakarta, 4 Maret 2014

Yogyakarta, 4 Maret 2014

Ridho Illyasa

Wisnu Prasetya

11.01.2821

11.01.2823

## PERSEMBAHAN

Kami bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah – Nya. sehingga memudahkan kami dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan benar. Rasa syukur juga Kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah menjaga kami, memberi pertolongan, keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberkahan dalam setiap langkah kami.

Tugas Akhir ini Kami persembahkan untuk :

- ❖ Ayah dan Ibu tercinta yang sangat saya cintai, dan yang senantiasa mendoakan kami untuk kebaikan, kesuksesan dan kebahagiaan hidup saya serta selalu memberikan dukungan kepada kami.
- ❖ Bapak Kusnawi, S.Kom., M.Eng yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan saran dan kritikan kepada kami dalam mengerjakan Tugas Akhir ini .
- ❖ Teman-teman kelas 11-D3TI-01, teman – teman seperjuangan yang sama – sama mempunyai harapan untuk mencapai kesuksesan. Dan keberhasilan dimasa depan.
- ❖ Semua teman - temanku yang tidak bisa kami sebutkan satu - persatu yang selama ini telah mendukung, dan mendoakan saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa , yang telah mencurahkan segala rahmat dan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“MEMBUAT GAME 3D HACK AND SLASH “PHOENIX TEARS”**.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III (D3) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta . Penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini karena keterbatasan pengetahuan dan minimnya pengalaman penulis .

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto , MM sebagai Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom , selaku Ketua Jurusan Diploma III Teknik Informatika.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng , selaku Dosen Pembimbing yang banyak sekali membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Orang tua yang selalu memberikan semangat dan doa untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh teman-teman 11-D3TI-01 yang juga memberi semangat.
6. Dan seluruh pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung .

Semoga hasil dari Tugas Akhir ini dapat bermanfaat serta memberikan pengetahuan dan inspirasi bagi semuanya.

Yogyakarta, 4 Maret 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Metodologi Pengumpulan Data .....	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Game.....	6
2.1.1Pengertian Game.....	6
2.1.2 Sejarah Game .....	7
2.1.3 Game 3Dimensi .....	8

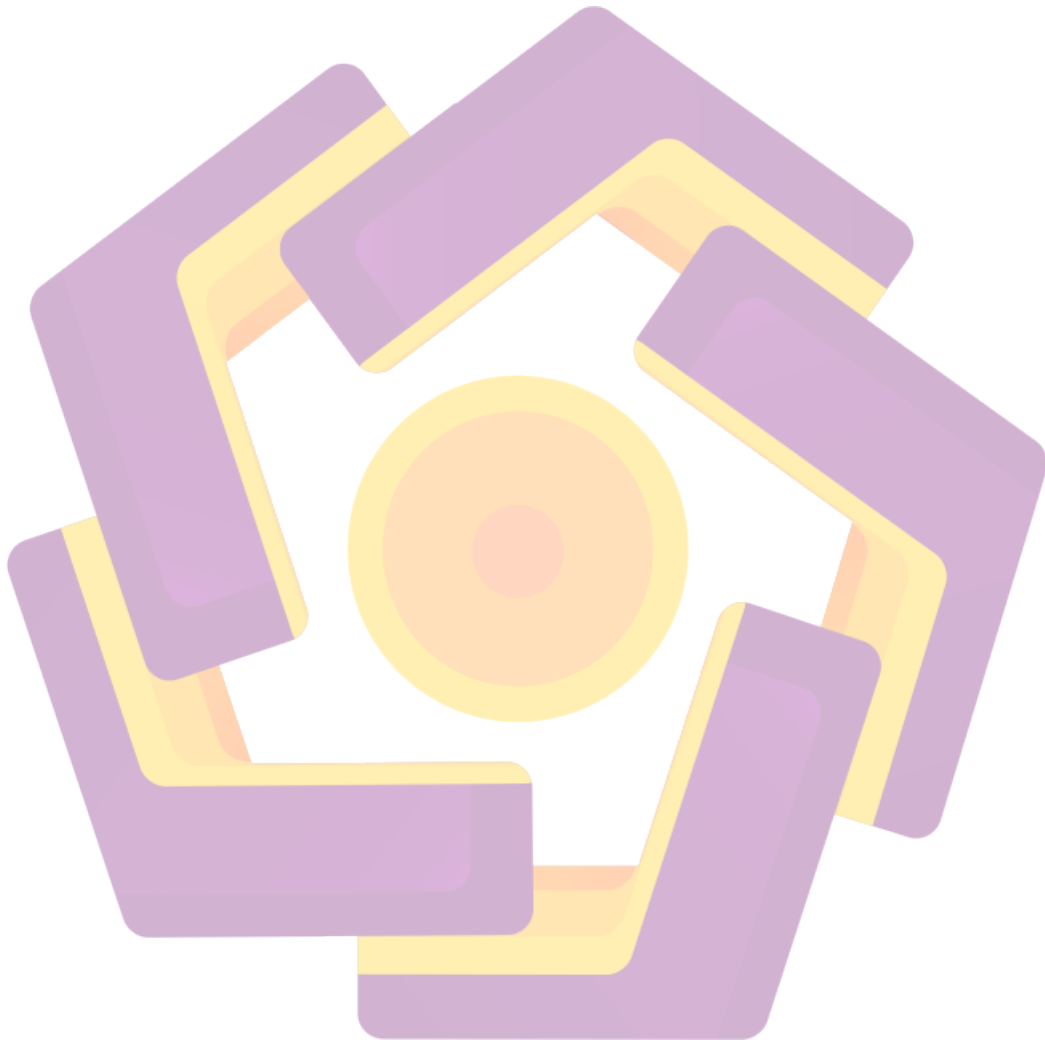


2.1.4 Game Engine .....	9
2.1.5 Jenis – jenis game .....	10
2.1.6 Animasi .....	21
2.1.7 Lingkungan Bahasa Pemrograman.....	22
2.2 Unified Modelling Language(UML).....	25
2.2.1 Pengertian UML .....	25
2.2.2 Diagram UML.....	26
2.3 Software yang Digunakan.....	28
2.3.1 Unity 3D .....	28
2.3.2 Blender 3D.....	30
<b>BAB III.....</b>	<b>33</b>
<b>GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>33</b>
3.1 Gambaran Umum Game Hack And Slash.....	33
3.2 Fitur Game .....	33
3.2.1 Fitur Menu Awal.....	33
3.2.2 Fitur Menu Game.....	34
3.3 Analisa Kebutuhan Sistem.....	35
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	35
3.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	36
3.5 Rancangan Game .....	37
3.5.1 Struktur Navigasi Game .....	37
3.5.2 Storyboard .....	38
3.5.3 Rancangan Interface Game .....	42
3.5.4 Objek Permainan .....	46
3.6 Unified Modeling Language (UML) Hack and Slash .....	51
3.6.1 Use Case Diagram .....	51
3.6.2 Activity Diagram .....	52
3.6.3 Class Diagram .....	54
3.6.4 Squence Diagram.....	55
<b>BAB IV.....</b>	<b>56</b>

PEMBAHASAN .....	56
4.1 Implementasi Sistem .....	56
4.2 Pembuatan Game Hack and Slash .....	57
4.2.1 Main Menu .....	58
4.2.2 Character Generator .....	59
4.2.3 Game Play .....	61
4.3 Build Setting .....	73
BAB V .....	75
PENUTUP .....	75
5.1 Kesimpulan .....	75
5.2 Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	76
LAMPIRAN .....	77
Main Menu New Game .....	77
Character Generator .....	78
Game Settings .....	80
Game Master .....	81

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Story Board .....	38
---------------------------	----



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mass Effect.....	12
Gambar 2.2 Final Fantasy X .....	13
Gambar 2.3 Counter Strike .....	13
Gambar 2.4 Lost Planet 2.....	14
Gambar 2.5 Warcraft 3.....	15
Gambar 2.6 Civilization.....	16
Gambar 2.7 German Truck Simulator 7.....	16
Gambar 2.8 Animal Tycoon.....	17
Gambar 2.9 Need For Speed Most Wanted .....	18
Gambar 2.10 Tomb Raider.....	19
Gambar 2.11 Angry Bird Nitro .....	19
Gambar 2.12 Street Fighter IV.....	20
Gambar 2.13 Pro Evolution Soccer 2013.....	21
Gambar 2.14 Contoh Use Case Diagram .....	26
Gambar 2.15 Contoh Activity Diagram .....	27
Gambar 2.16 Contoh Class Diagram .....	27
Gambar 2.17 Contoh Sequence Diagram.....	28
Gambar 3.1 Struktur Navigasi Campuran.....	37
Gambar 3.2 Splash Screen .....	43
Gambar 3.3 Main Menu .....	43
Gambar 3.4.....	44
Gambar 3.5 Game Terrain.....	45
Gambar 3.6 Game Over .....	45
Gambar 3.7 Background Menu Utama .....	46
Gambar 3.8 Karakter Utama .....	47
Gambar 3.9 Pedang Kelulusan.....	47
Gambar 3.10 Peti Harta Karun.....	48
Gambar 3.11 Gaw Hutan.....	49
Gambar 3.12 Buta Hutan (Golem Forest) .....	49
Gambar 3.13 Baru Klinthing.....	50
Gambar 3.14 Use Case Diagram.....	51
Gambar 3.15 Activity New Game.....	52
Gambar 3.16 Activity Load Game .....	53
Gambar 3.17 Membunuh Monster .....	53
Gambar 3.18 Menggunakan Item.....	54
Gambar 3.19 Class Diagram .....	54
Gambar 3.20 Sequence New Game .....	55
Gambar 3.21 Sequence Load Game.....	55

Gambar 3.22 Sequence Membunuh Monster.....	55
Gambar 4.1 Membuat Project Baru .....	57
Gambar 4.2 Pop-Up Window Lokasi Folder .....	58
Gambar 4.3 Membuat 3D Text .....	58
Gambar 4.4 Membuat Script C# .....	59
Gambar 4.5 Membuat Scene Character Generator .....	60
Gambar 4.6 Membuat Prefabs.....	61
Gambar 4.7 Membuat Terrain.....	62
Gambar 4.8 Membentuk Terrain.....	63
Gambar 4.9 Tool pada Terrain .....	64
Gambar 4.10 Terrain yang Telah Diwarnai .....	65
Gambar 4.11 Pemilihan Pohon pada Terrain.....	66
Gambar 4.12 Terrain yang Telah Diberi Pohon.....	66
Gambar 4.13 Penggunaan Prefabs Water (Danau) .....	67
Gambar 4.14 Penggunaan Prefabs Water (Pantai).....	68
Gambar 4.15 Asset yang Telah di Copy .....	69
Gambar 4.16 Peletakan Bangunan .....	70
Gambar 4.17 Pemberian Skybox .....	70
Gambar 4.18 Import Objek Melalui Aplikasi Unity 3D .....	71
Gambar 4.19 Build Setting.....	74

## INTISARI

Perkembangan dunia komputer yang semakin maju dari tahun ke tahun membuat para developer game mengembangkan grafik game mereka untuk mendekati ke arah grafik yang realistis, game yang tadinya hanya dapat dimainkan menggunakan console saja kini juga dapat dimainkan menggunakan Personal Computer (PC) juga.

Dalam pengembangan game ini akan menggunakan tokoh dan alur yang bernuansa kedaerahan terutama daerah jawa, menggunakan grafik 3D namun akan menggunakan efek atau teknik pewarnaan kartun.

Dengan adanya game yang mengangkat cerita rakyat dari daerah Indonesia diharapkan budaya Indonesia dapat dikenal oleh seluruh masyarakat Indonesia terutama, dan oleh bangsa asing pun juga dapat mengenal budaya asli Indonesia.

Kata Kunci : game, 3D

## ***ABSTRACT***

*The development of increasingly advanced computers over the years to make the game developers to develop their games chart approach towards realistic graphics, the game was only playable using only the console can now also be played using a Personal Computer (PC) as well.*

*In the development of this game will use the figures and nuanced groove regional areas, especially Java, using 3D graphics but will use cartoon effects or staining techniques.*

*With the game that lifted from local folklore culture of Indonesia Indonesia is expected to be known by all Indonesian people especially, and by foreign nations were also able to recognize native Indonesian culture.*

*Keyword : game, 3D*

