

# **PEMBUATAN DAN PERANCANGAN GAME 3D "HORE"**

## **SKRIPSI**



disusun oleh

**Danang Dwi Aryanto**

**08.12.3188**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

# **PEMBUATAN DAN PERANCANGAN GAME 3D "HORE"**

## **SKRIPSI**



disusun oleh

**Danang Dwi Aryanto**

**08.12.3188**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN DAN PERANCANGAN GAME 3D "HORE"**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Danang Dwi Aryanto**

**08.12.3188**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 23 Juni 2016

**Dosen Pembimbing**

  
**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
NIK. 190302096

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PEMBUATAN DAN PERANCANGAN GAME 3D "HORE"

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Danang Dwi Aryanto**

08.12.3188

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 26 Juni 2016

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

Hanif Al Fatta, M.Kom  
NIK. 190302096

**Tanda Tangan**

Dhani Ariatmanto, M.Kom  
NIK.190302197

Tonny Hidayat, M.Kom  
NIK. 190302182



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 19-08-2016



Prof.Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 19 Agustus 2016

Danang Dwi Aryanto

08.12.3188

## MOTTO

- ❖ You can't always get what you want but if you try sometimes you just might find you get what you need
  
- ❖ Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama
  
- ❖ Let It Be
  
- ❖ Fighting !!



## PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah subhanahu wata'ala, atas segala nikmat hidup dan kesempatan mengenggam ilmu, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pembuatan Dan Perancangan Game 3D Hore". Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Komputer. Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak dibantu, dibimbing, dan didukung oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mempersembahkan karya ini kepada:

1. Orang Tua yang tak kenal lelah menanyakan "Kapan Kamu Lulus nak?". Akhirnya anakmu lulus Maaaaakk !!! Terima kasih atas dukungan moril dan materil.
2. Dosen Pembimbing bapak Hanif Al Fatta, Terima kasih untuk segala dukungan dan semangat yang telah bapak berikan sehingga mempermudah saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Buat Daniel Yitzak Umboh Rawung, Heri (Calon S.kom), Febrianto Saputro, Michael Evan Wongkar akhirnya kita lulus bareng :D
4. Buat teman-teman seangkatan gue pertanyakan kesetiakawanankalian. Kenapa kalian ninggalin saya di belantara kampus sendirian! Semoga kalian dihindarkan dari status Pengangguran.
5. Buat kakak dan adikku tercinta terimakasih selalu memberi motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi.
6. Aditya Krishna Baskara Martha terimakasih selalu menemani ndobos-ndobos :D
7. Buat adik-adik tingkat, Terimalah azab kalian karena telah mendzholimi kakak tingkatmu ini dengan Lulus Lebih dulu.
8. Terakhir buat Larry Page dan Sergey Brin yang telah menciptakan Google. Good Job men... :\*

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, Karena sempurna cuma Milik Allah SWT. Harapan penulis, informasi dari skripsi ini mampu memberikan manfaat untuk penulis dan pembaca yang masih berjuang dalam perjuangannya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini, dengan judul "PERANCANGAN SIMULASI 3D DESAIN FASHION DAN MEMBUAT LETAK JATUH PAKAIAN PADA BADAN". Skripsi ini merupakan karya ilmiah yang disusun oleh penulis sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang pendidikan S1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini terdapat kekurangan, baik dalam penulisan maupun isi, dikarenakan keterbatasan waktu dalam penyusunan Skripsi ini. Dengan sangat rendah hati, penulis mohon maaf dan sangat mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun dari pembaca serta semua pihak yang terkait dalam usaha penyempurnaan tugas akhir ini.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, MT, selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Mei P Kurniawan, M.Kom, selaku wakil ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi saran, masukan, dan waktu bimbingan serta bantuan kepada penulis selama

proses penyusunan dan perbaikan tugas akhir ini. Semoga Tuhan senantiasa memberkati, melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada beliau.

5. Seluruh dosen penguji pada saat ujian pendadaran yang telah memberikan saran dan kritik untuk menyempurnakan tugas akhir ini.
6. Para dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah mendidik dan membekali ilmu yang menjadi modal dasar bagi penulis di dalam penulisan tugas akhir ini.
7. Terima kasih yang tiada terhingga penulis haturkan kepada ayah dan ibu penulis, yang selalu membantu penulis baik secara moril maupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Do'a dan restu mereka selalu menjadi dukungan dan semangat yang sangat besar bagi penulis.
8. Terima kasih yang tulus penulis haturkan kepada keluarga dan saudara/saudari penulis,

Akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi siapa saja. Penulis sangat harapkan kritikan serta saran yang konstruktif dari semua pihak demi kebaikan Skripsi ini.

## DAFTAR ISI

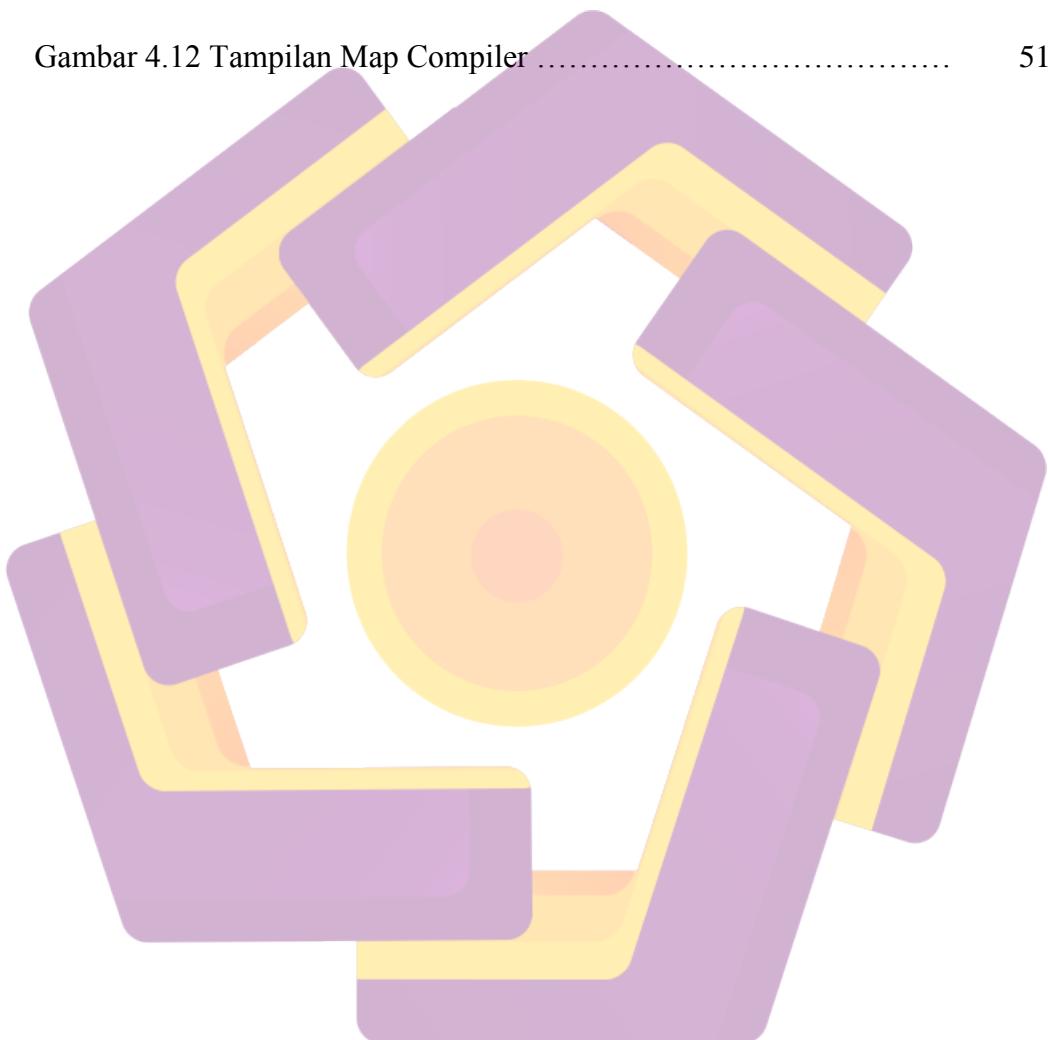
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar Multimedia .....	9
2.2.1 Definisi Game.....	9
2.2.2 Sejarah Game.....	10
2.3 Genre Game.....	18
2.4 Platform Game.....	25
2.5 Tahap-Tahap Pembuatan Game.....	25
2.5.1 Perancangan Konsep Permainan.....	25

2.5.2 Memproduksi Permainan.....	26
2.5.3 Implementasi Permainan.....	26
2.5.4 Programing.....	26
2.5.5 Game Test.....	27
2.5.6 Publishing.....	27
2.6 Konsep Pengembangan Game.....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Analisis.....	31
3.2 Analisis Game.....	31
3.3 Analisis Kebutuhan.....	32
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	32
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	32
3.4 Analisis Kelayakan.....	33
3.5 Analisis Game Sejenis.....	34
3.6 Metode Eksperimental.....	35
3.7 Perancangan.....	36
3.7.1 Perancangan Game 3D Hore.....	36
3.7.2 Perancangan Level Game.....	36
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
4.1 Memproduksi Game.....	41
4.1.1 Pembuatan Model Dan Animasi.....	41
4.1.2 Perancangan Aplikasi Game.....	46
4.1.3 Pengolahan Audio.....	52
4.2 Implementasi Sistem.....	52
4.2.1 Uji Coba Sitem.....	52
4.2.2 Pemeliharaan Game.....	53
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>54</b>
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Permainan Tic-Tac-Toe .....	11
Gambar 2.2 Permainan Tennis For Two .....	12
Gambar 2.3 Genre Game Part 1 .....	18
Gambar 2.4 Genre Game Part 2 .....	19
Gambar 2.5 Bagan Umum Konsep Pengembangan Game .....	28
Gambar 3.1 Game Shank .....	34
Gambar 3.2 Game Counterstrike .....	35
Gambar 3.3 Desain Layout Level .....	36
Gambar 3.4 Desain Sprite 1 .....	37
Gambar 3.5 Desain Sprite 2 .....	38
Gambar 3.6 Desain Sprite 3 .....	38
Gambar 3.7 Desain Sprite 4 Model Hero .....	39
Gambar 3.8 Desain Sprite 5 Model Musuh .....	39
Gambar 4.1 Tampilan Model Bangunan .....	41
Gambar 4.2 Tampilan Model Batu .....	42
Gambar 4.3 Tampilan Model Lampu.....	43
Gambar 4.4 Tampilan Hero .....	44
Gambar 4.5 Tampilan Musuh .....	45
Gambar 4.6 Tampilan Awal WED Level Editor .....	46
Gambar 4.7 Tampilan Awal MED Level Editor.....	47

Gambar 4.8 Tampilan Terrain Setting .....	47
Gambar 4.9 Tampilan Add New Model .....	48
Gambar 4.10 Tampilan Auto Script .....	49
Gambar 4.11 Tampilan Build Setting .....	51
Gambar 4.12 Tampilan Map Compiler .....	51



## INTISARI

Game Hore adalah sebuah permainan yang dibuat menggunakan software 3D Game Studio. Game ini termasuk dalam jenis first person shooter game dimana pemain harus menembakkan peluru ke sebuah objek atau sasaran dengan tepat. Game Hore merupakan permainan yang relative mudah. Adapun objek sasaran berupa monster yang bergerak secara acak dalam stage. Sasaran yang berupa monster disesuaikan dengan tingkat kesulitannya. Pada game hore ini hanya terdiri dari 1 level saja sehingga game hore ini merupakan sebuah game yang sangat sederhana dan sangat mudah untuk dimainkan. Game ini dibuat dengan tujuan untuk meramaikan game yang ada di Indonesia. Karena saat ini game dengan genre first person shooter telah banyak ditinggalkan dan kalah bersaing dengan game bergenre RPG. Sehingga penulis bertujuan untuk menarik kembali minat orang-orang untuk bermain game dengan genre first person shooter. Sedangkan alasan kenapa penulis memilih software 3D Game Studio adalah karena software ini sangat mudah digunakan dan memiliki fitur yang sangat memudahkan dalam membuat game seperti auto script dan modeling. Dengan fitur yang sangat mempermudah tersebut penulis dapat dengan cepat membuat game ini. Adapun tujuan penulis membuat game yang sederhana adalah agar game ini dapat menjadi bahan pelajaran untuk orang-orang yang tertarik untuk membuat game ejeni agar lebih mudah untuk dipelajari.

Kata kunci : game, first person shooter, 3D game Studio

## **ABSTRACT**

*Game Hore is a game created using software 3D Game Studio. This game included in this type of first person shooter games where players have fired shells into an object or the right target. Game Hore is a relatively easy game. As for the target object in the form of monsters that move randomly in the stage. Targets in the form of monsters adjusted to the level of difficulty. In game hore consists of only one level only so hooray game is a game that is very simple and very easy to play. This game is made with the aim to enliven the game in Indonesia. Because of the current games with first person shooter genre has a lot of abandoned and unable to compete with the RPG genre game. So the authors aimed to withdraw the interest of people to play games with a first person shooter genre. The reasons why the author chose the 3D Game Studio software is because the software is very easy to use and has features that are very easy to make a game like auto script and modeling. With features that greatly simplify the authors can quickly make this game. The purpose of the author to make the game simple is that this game can be a lesson material for people who are interested in making a similar game to make it easier to learn.*

**Key word :** game, first person shooter, 3D game Studio

