

**PEMBUATAN GAME 'HONEY MARS'
MENGUNAKAN UNITY 3D**

SKRIPSI



disusun oleh

**Nurrun Muchammad Shiddieqy Hadna
09.12.3574**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PEMBUATAN GAME 'HONEY MARS'
MENGUNAKAN UNITY 3D**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Nurrun Muchammad Shiddieqy Hadna
09.12.3574**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Pembuatan Game 'Honey Mars'

Menggunakan Unity3D

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurrun Muchammad Shiddleqy Hadna

09.12.3574

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 12 Juni 2013

Dosen Pembimbing,



Hanif Al Fatta, M. Kom

NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Pembuatan Game 'Honey Mars'
Menggunakan Unity3D**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurrun Muchammad Shiddieqy Hadna

09.12.3574

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 Juni 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dony Arivus, M. Kom
NIK. 190302128

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Juni 2013

KETUA STMIK Amikom Yogyakarta

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



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi berjudul “Pembuatan Game 'Honey Mars' Menggunakan Unity3D” ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 12 Juni 2013

Nurrun Muchammad Shiddieqy Hadna
09.12.3574

MOTTO

- *Go as far as you can see, when you get there, you'll be able to see farther*
- *Even if you fall on your face, you're still moving forward*
- *Keep moving forward – Meet The Robinson Movie*
- *Be who you are and say what you feel, because those who mind don't matter and those who matter don't mind. - Dr. Seuss*
- *Setting goals is the first step in turning the invisible into the visible - Tony Robbins*
- *Our attitude towards others determines their attitude towards us - E. Nightingale*
- *He who asks a question is a fool for a minute; he who does not remains a fool forever. -Chinese Proverb*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang tak terbatas sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Adapun karya ini dengan bangga saya persembahkan teruntuk:

1. Kedua orangtua yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat yang luar biasa besarnya.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M. Kom. yang telah sudi untuk memberikan ilmu dan bimbingan dengan sabar.
3. Septi Widyastuti, my superwoman, terimakasih atas semua semangat dan dukungan yang sudah diberikan, jangan pernah lelah ya :) Segeralah menyusul untuk menyelesaikan skripsi.
4. Eyang dan Nek yang selalu tulus mendoakan agar cucumu ini dapat menyelesaikan skripsi dengan cepat dan bisa melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.
5. Om Slamet dan Om Kuncoro yang tidak pernah lelah untuk bertanya, “piye skripsimu? Kapan lulus?”
6. For everyone who works for Unity3D, you guys rock! Thank you for the super amazing tool! Keep it up guys :)
7. Serta seluruh pihak yang secara langsung dan tidak langsung membantu pembuatan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Pembuatan Game 'Honey Mars' Menggunakan Unity3D” dengan baik.

Penyusunan laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Pendidikan Strata-1 di STMIK Amikom pada Jurusan Sistem Informasi. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan dan waktu selama penyusunan laporan skripsi.
4. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM.
5. Bapak Ibu Dosen dan seluruh Staf serta Pegawai STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.

6. Kedua orangtua yang senantiasa memberikan bimbingan, dukungan dan doanya.
7. Seluruh pihak, baik yang secara langsung maupun tidak, yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan pada laporan selanjutnya.

Akhir kata, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 12 Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengenalan Video Game	7
2.2 Sejarah Video Game	7
2.2.1 Generasi Pertama.....	8
2.2.2 Generasi Kedua	9
2.2.3 Generasi Ketiga	9
2.2.4 Generasi Keempat	9
2.2.5 Generasi Kelima	10
2.2.6 Generasi Keenam.....	10
2.2.7 Generasi Ketujuh	11
2.3 Jenis-Jenis Game.....	11
2.3.1 Action Game.....	11
2.3.2 Adventure Game.....	12

2.3.3	Sport Game.....	12
2.3.4	Role Playing Game.....	12
2.3.5	Platform Game.....	13
2.3.6	Puzzle Game.....	13
2.4	Tahapan Umum Pembuatan Game.....	13
2.4.1	Menentukan Spesifikasi Game.....	14
2.4.2	Menentukan Alur Game.....	14
2.4.3	Mencari atau Membuat Unsur yang Dibutuhkan.....	14
2.4.4	Implementasi Game.....	14
2.4.5	Mencoba dan Perbaikan.....	15
2.5	Piranti Lunak yang Digunakan.....	15
2.5.1	Unity3D.....	15
2.5.2	MonoDevelop.....	15
2.5.3	Blender 3D.....	16
2.5.4	GIMP.....	16
2.5.5	InkScape.....	16
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME.....		18
3.1	Analisis SWOT.....	18
3.1.1	Strength (Kekuatan).....	19
3.1.2	Weakness (Kelemahan).....	19
3.1.3	Opportunity (Peluang).....	19
3.1.4	Threat (Ancaman).....	19
3.2	Analisis Kebutuhan Game.....	20
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	20
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	21
3.3	Analisis Kelayakan Game.....	22
3.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	22
3.3.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	23
3.3.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	23
3.4	Perancangan Game.....	23
3.4.1	Cerita (Story).....	23

3.4.2	Tujuan (Objective).....	25
3.4.3	Konsep Permainan (Gameplay).....	25
3.4.4	Karakter	26
3.4.5	Item	28
3.5	Perancangan Sistem	29
3.5.1	Use Case Diagram	29
3.5.2	Activity Diagram	30
3.5.3	Sequence Diagram	30
3.6	Story Board	31
3.6.1	Main Menu.....	32
3.6.2	Intro/Pengenalan Cerita	32
3.6.3	Gameplay.....	33
3.6.4	In-Game Menu.....	34
3.6.5	Game Over.....	35
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN GAME	37
4.1	Perangkat yang Digunakan	37
4.1.1	Perangkat Keras yang Digunakan Dalam Pembuatan Game.....	37
4.1.2	Perangkat Lunak yang Digunakan Dalam Pembuatan Game.....	37
4.1.3	Persiapan Perangkat Lunak untuk Pengembangan	38
4.2	Implementasi	39
4.3	Pembahasan Skrip Kode Sumber	45
4.3.1	Perhitungan Skor	46
4.3.2	Perhitungan Lifebar	48
4.4	Petunjuk Pengoperasian Game.....	51
4.4.1	Petunjuk Instalasi Game	51
4.4.2	Kontrol Game	57
4.4.3	Petunjuk Pengoperasian Game	58
4.5	Uji Program.....	60
	BAB V PENUTUP	63

5.1 Kesimpulan 63
5.2 Saran..... 64



DAFTAR TABEL

Table 4.1 Uji Program..... 61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tampak Depan	27
Gambar 3.2 Tampak Samping	28
Gambar 3.3 Use Case Diagram.....	29
Gambar 3.4 Activity Diagram.....	30
Gambar 3.5 Sequence Diagram.....	31
Gambar 3.6 Main Menu	32
Gambar 3.7 Intro	33
Gambar 3.8 Gameplay	34
Gambar 3.9 In-Game Menu	35
Gambar 3.10 Game Over	36
Gambar 4.1 Karakter Utama	39
Gambar 4.2 Diamond	40
Gambar 4.3 Blackbox.....	41
Gambar 4.4 Bomb	42
Gambar 4.5 Heart	43
Gambar 4.6 Gold.....	44
Gambar 4.7 Magic Store	45
Gambar 4.8 Halaman Awal Instalasi	52
Gambar 4.9 Direktori Instalasi.....	52
Gambar 4.10 Shortcut	53
Gambar 4.11 Membuat Desktop Icon	54
Gambar 4.12 Ringkasan Instalasi.....	55
Gambar 4.13 Proses Instalasi	56
Gambar 4.14 Instalasi Selesai	57
Gambar 4.15 Option Menu	58
Gambar 4.16 High Score.....	58
Gambar 4.17 Intro	59
Gambar 4.18 Gameplay	60

INTISARI

Saat ini game sudah menjadi salah satu bagian dari gaya hidup modern. Mulai dari anak-anak hingga orang dewasa banyak yang bermain game. Baik itu hanya untuk menghabiskan waktu luang hingga yang benar-benar kecanduan game dan menghabiskan banyak waktu untuk bermain game.

Banyak penggemar game yang suka bermain game dengan tingkat kesulitan dan kualitas grafis yang tinggi, namun tidak sedikit pula penggemar game yang lebih memilih untuk bermain game yang sederhana namun tetap bisa membuat mereka larut dalam permainan.

Game yang menarik memang tidak harus memiliki tingkat kesulitan yang tinggi maupun kualitas grafis yang hampir menyerupai benda aslinya. Bisa kita lihat contohnya pada game Super Mario Bros. Game bergenre platform ini cukup sederhana dari sisi gameplay maupun grafis. Walaupun game 2D ini sederhana, namun bisa memberikan efek adiksi yang luar biasa kepada para pemainnya.

Kata kunci: game, platform



ABSTRACT

Nowadays, game has become a part of modern lifestyle. Ranging from children to adults played games. Whether it's just to spend their free time to truly addicted to the game and spend a lot of time to play games.

Many gamers love to play games that have high level difficulty and high graphics quality. But there are also some people who prefer to play simple but fun game.

A good game does not only mean it has so many difficulty levels and high quality graphic. For example, one of the most popular game in the world, Super Mario. This platform game offers you a simple gameplay and graphic, but this game will addict you even for the first try. They tend to be simple but fun game. Although this 2D game is simple, but this game will give addiction effect.

Keywords: *game, platform*

