

**PEMBUATAN GAME DODAN MENGGUNAKAN
GAME MAKER**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Danang Subhiana 10.01.2692

Doni Indraputra 10.01.2697

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PEMBUATAN GAME DODAN MENGGUNAKAN
GAME MAKER**

TUGAS AKHIR

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



disusun oleh

Danang Subhiana 10.01.2692

Doni Indraputra 10.01.2697

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN GAME DODAN MENGGUNAKAN
GAME MAKER**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danang Subhiana 10.01.2692

Doni Indraputra 10.01.2697

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada tanggal 03 Oktober 2012

Dosen Pembimbing



Bayu Setiaji, M.Kom
NIK.190000003

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN GAME DODAN MENGGUNAKAN GAME MAKER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danang Subhiana **10.01.2692**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 28 Mei 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

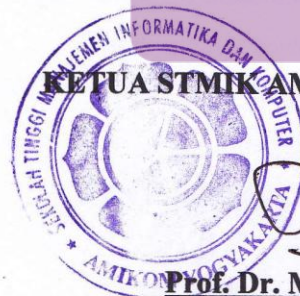
Robert Marco, S.T, M.T
NIK. 190000016

Krisnawati, S.Si, M.T
NIK. 190302038


Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 12 Juni 2013



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


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

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN GAME DODAN MENGGUNAKAN GAME MAKER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Doni Indraputra 10.01.2697

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 10 Juni 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tonny Hidayat, M.Kom
NIP. 190302182

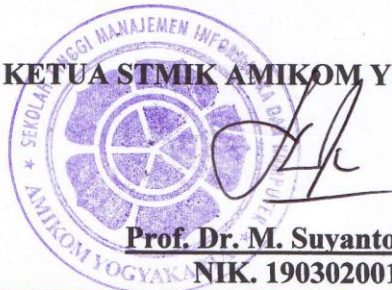
Nila Feby Puspitasari, S.Kom
NIP. 190302161

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 12 Juni 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa,Tugas akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Mei 2013

Danang Subhiana

PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa,Tugas akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Mei 2013

Doni Indraputra

MOTTO

- ❖ **Kalau kita berpikir menang, maka semua potensi akan kita undang, seluruh kekuatan akan kita galang, seluruh halang rintang akan kita terjang, dan kita menang.**

(Solikin Abu Izzudin)

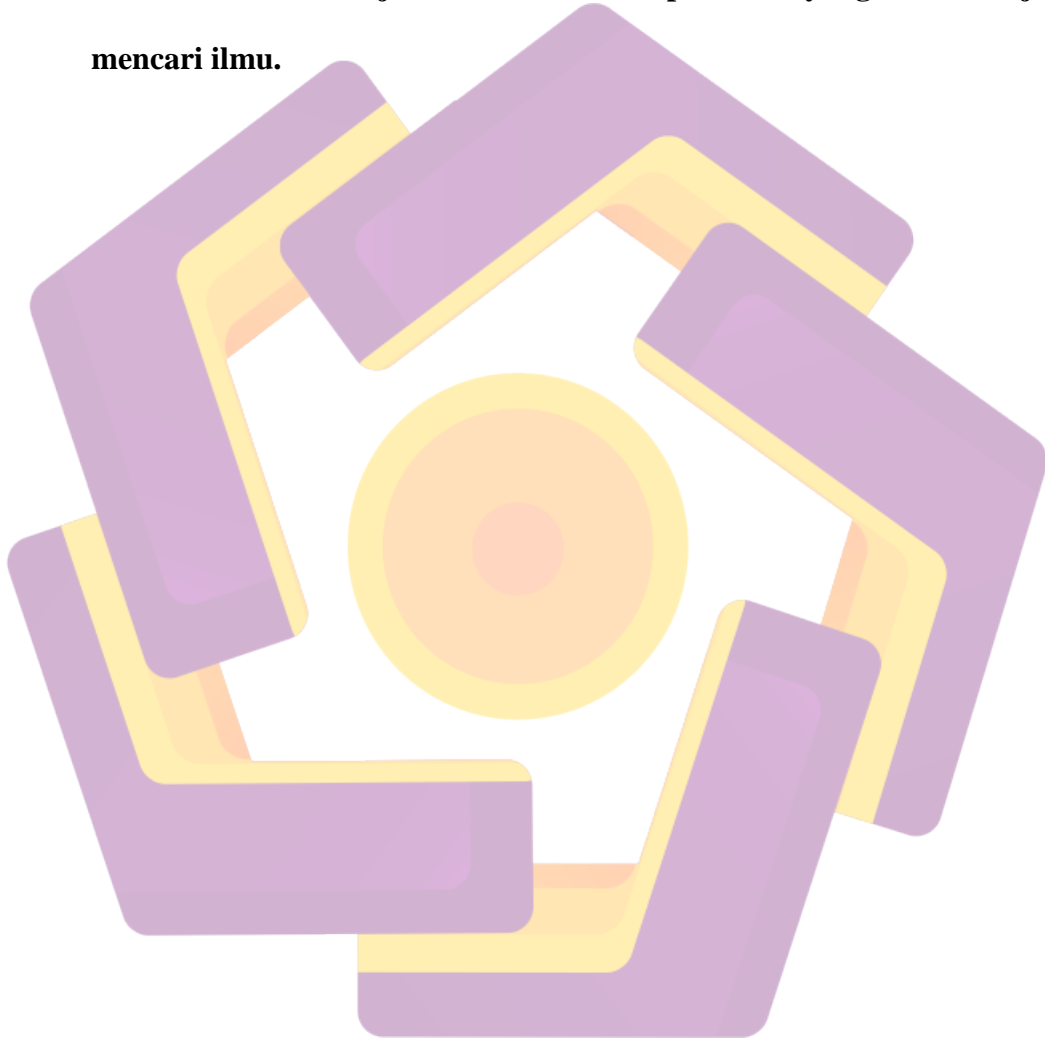
- ❖ **Berpikirlah apa yang tidak pernah dipikirkan orang lain. Dan berbuatlah apa yang tidak pernah terpikirkan orang lain.**

(Anis Matta)



MOTTO

- ❖ **Manusia memang tidak bisa sempurna, namun jangan jadikan hal tersebut sebagai alasan untuk berputus asa.**
- ❖ **Ilmu tidak berkewajiban menarimu tapi kamu yang berkewajiban mencari ilmu.**



PERSEMBAHAN

Segala puji saya panjatkan untuk Alloh SWT, Yang Maha Pengasih dan Penyayang. Yang telah memberikan segala kemudahan dan kelancaran atas segala urusan hamba sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan hasil yang baik.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Dua malaikatku, Ibu dan Ayah yang tanpa lelah mendoakan dan memberikan semangat. Serta kakak yang selalu memotivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Untuk partner Tugas Akhir saya Doni Indraputra, terima kasih atas kerjasamanya hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
3. Untuk teman-teman D3 TI angkatan 2010, khususnya 10-D3 TI-01 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terima kasih atas dukungan kalian semua. Jazakumullah Khairan Katsiran.

PERSEMBAHAN

Segala puji saya panjatkan untuk Alloh SWT, Yang Maha Pengasih dan Penyayang. Yang telah memberikan segala kemudahan dan kelancaran atas segala urusan hamba sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan hasil yang baik.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Ibu dan Ayah yang tanpa lelah mendoakan dan memberikan semangat. Serta kakak yang selalu memotivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Untuk partner Tugas Akhir saya Danang Subhiana, terimakasih atas kerjasamanya hingga terselesainya Tugas Akhir ini.
3. Untuk teman-teman D3 TI angkatan 2010, khususnya 10-D3 TI-01 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terima kasih atas dukungan kalian semua.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberi rahmat, inayah serta hidayahnya kepada kami (penulis) sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir sesuai apa yang telah direncanakan sebelumnya. Salawat dan salam tidak lupa di haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW bersama keluarga serta sahabat-sahabat beliau sampai akhir zaman.

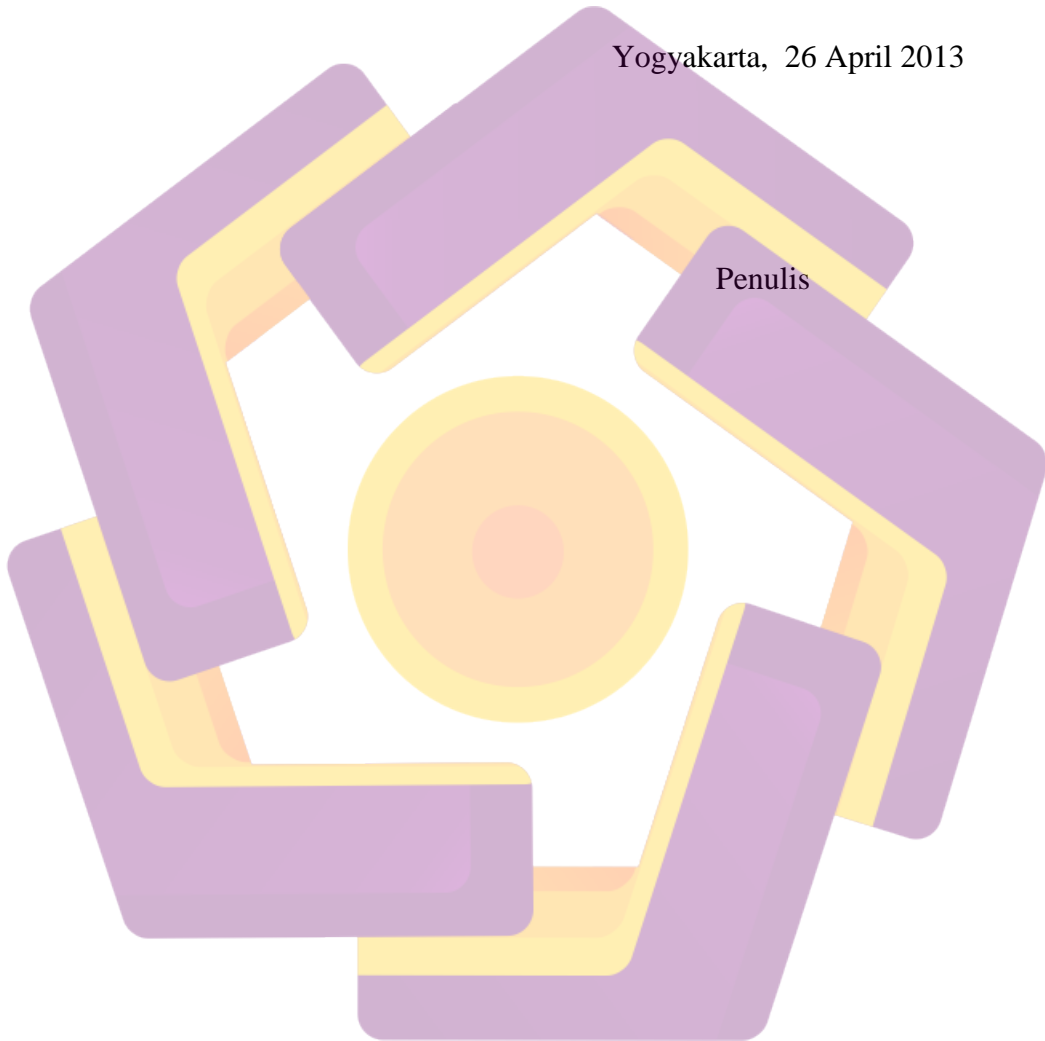
Pada kesempatan ini tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada kami (penulis) dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ayahanda, Ibunda dan kakak yang telah memberikan perhatian serta kasih sayang kepada kami, sehingga dapat menyelesaikan kuliah seperti sekarang ini.
3. Bapak Prof. M. Suyanto MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom yang telah memberikan bimbingan kepada kami dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini sampai selesai.
5. Semua Dosen-dosen AMIKOM yang telah memberikan kami ilmu pengetahuan selama kuliah di AMIKOM.
6. Seluruh teman-teman khususnya D3TI01.
7. Serta forum Game Maker Indonesia.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna serta bermanfaat. Kritik dan saran dari semua pihak tentang tugas akhir ini sangat kami harapkan untuk lebih meningkatkan kesempurnaan game ini di kemudian hari.

Yogyakarta, 26 April 2013

Penulis



DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| PERNYATAAN KEASLIAN..... | vi |
| MOTTO | viii |
| PERSEMBAHAN | x |
| KATA PENGANTAR | xii |
| DAFTAR ISI..... | xiv |
| DAFTAR TABEL..... | xvi |
| DAFTAR GAMBAR | xvii |
| INTISARI..... | xx |
| ABSTRACT..... | xxi |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan..... | 2 |
| 1.5 Manfaat..... | 2 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| 1.7 Rencana Kegiatan | 4 |
| BAB II. LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Pengertian Game..... | 5 |
| 2.2 Genre Game | 6 |
| 2.3 Langkah-langkah Pembuatan Game | 8 |
| 2.4 Software yang Digunakan..... | 10 |
| 2.4.1 Game Maker 8.0 | 10 |
| 2.4.2 Blender 2.65 | 14 |
| 2.4.3 GIMP 2.8.2 | 15 |
| BAB III. ANALISIS DAN PERENCANAAN | 18 |

| | |
|---|-----------|
| 3.1 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 18 |
| 3.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional..... | 18 |
| 3.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional | 19 |
| 3.1.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) | 19 |
| 3.1.2.2 Kebutuahan Perangkat Lunak (Software) | 19 |
| 3.1.2.3 Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware) | 20 |
| 3.2 Perencanaan Game..... | 20 |
| 3.2.1 Gambaran Umum | 20 |
| 3.2.2 Aturan Permainan | 21 |
| 3.2.3 Media Input | 22 |
| 3.2.4 Rancangan Level Game..... | 23 |
| 3.2.5 Flowchart Sistem Permainan | 28 |
| 3.2.6 Suara | 30 |
| 3.2.7 Rancangan Karakter dan Aksesoris..... | 30 |
| 3.2.8 Rancangan Antar Muka | 36 |
| BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAAN | 48 |
| 4.1 Implementasi..... | 48 |
| 4.1.1 Pembuatan Karakter | 48 |
| 4.1.2 Pembuatan Antar Muka..... | 54 |
| 4.1.3 Pembuatan Game..... | 59 |
| 4.1.4 Pembuatan File.exe..... | 63 |
| 4.2 Pembahasan | 64 |
| 4.2.1 Uji Coba Sistem..... | 68 |
| 4.2.2 Memelihara Sistem | 70 |
| BAB V. PENUTUP..... | 71 |
| 5.1 Kesimpulan | 71 |
| 5.2 Saran | 72 |
| DAFTAR PUSTAKA | 73 |
| LAMPIRAN..... | 74 |

DAFTAR TABEL

| | |
|------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Rencana Kegiatan | 4 |
| Tabel 4.1 Pengujian Aplikasi | 69 |

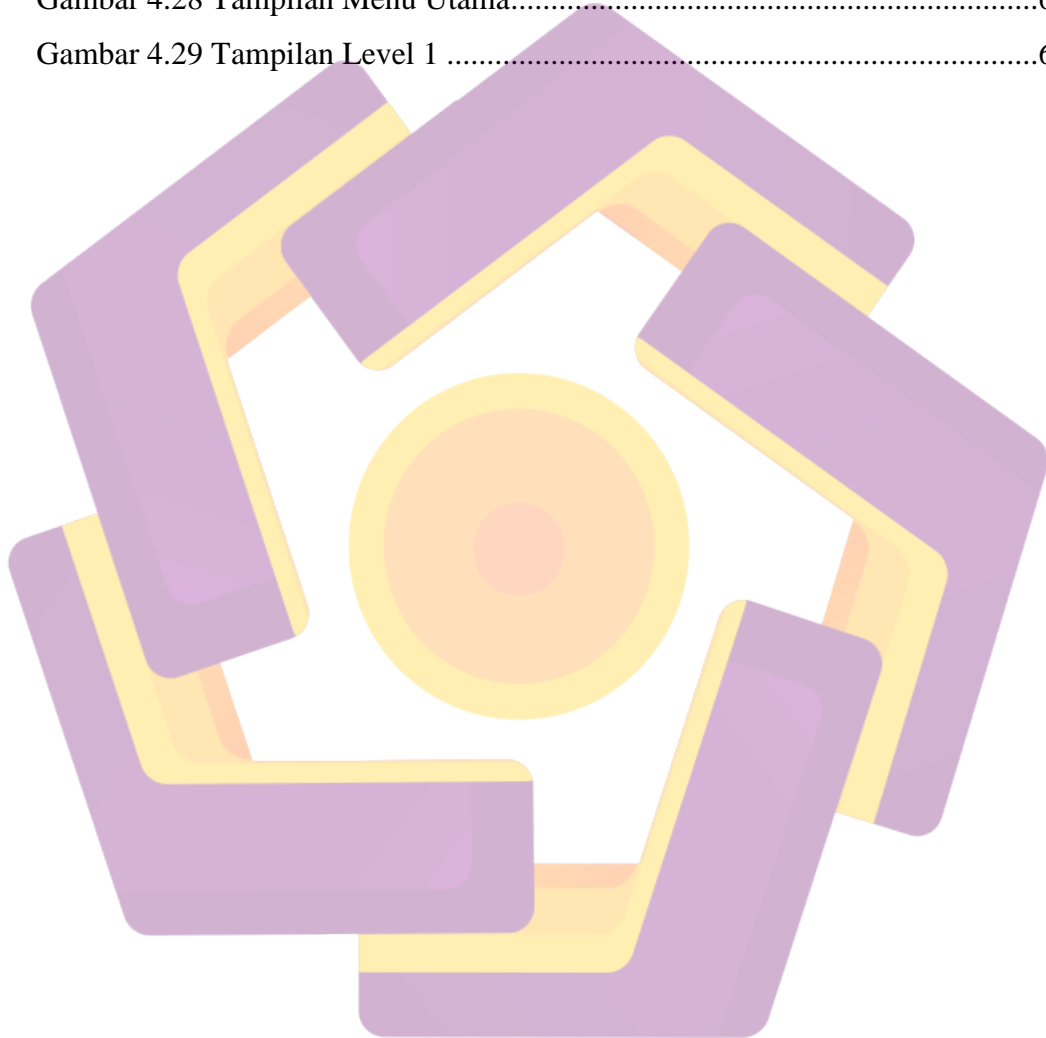


DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Tampilan Game Maker 8.0..... | 11 |
| Gambar 2.2 Tampilan Blender 2.65..... | 14 |
| Gambar 2.3 Tampilan GIMP 2.8.2 | 16 |
| Gambar 3.1 Flowchart Game | 28 |
| Gambar 3.2 Karakter Utama | 30 |
| Gambar 3.3 Karakter Musuh 1..... | 31 |
| Gambar 3.4 Karakter Musuh 2..... | 31 |
| Gambar 3.5 Karakter Musuh 3..... | 32 |
| Gambar 3.6 Karakter Musuh 4..... | 32 |
| Gambar 3.7 Karakter Musuh 5..... | 33 |
| Gambar 3.8 Koin..... | 33 |
| Gambar 3.9 Kunci..... | 34 |
| Gambar 3.10 Pluru..... | 34 |
| Gambar 3.11 Energi..... | 35 |
| Gambar 3.12 Batu..... | 35 |
| Gambar 3.13 Kotak Harta Karun..... | 36 |
| Gambar 3.14 Tampilan Loading..... | 37 |
| Gambar 3.15 Tampilan Menu Utama..... | 37 |
| Gambar 3.16 Tampilan Menu Help..... | 38 |
| Gambar 3.17 Tampilan Select Player..... | 38 |
| Gambar 3.18 Tampilan HighScores..... | 39 |
| Gambar 3.19 Tampilan Win..... | 39 |
| Gambar 3.20 Tampilan Lose..... | 40 |
| Gambar 3.21 Level 1..... | 40 |
| Gambar 3.22 Level 2..... | 41 |
| Gambar 3.23 Level 3..... | 41 |
| Gambar 3.24 Level 4..... | 42 |
| Gambar 3.25 Level 5..... | 42 |
| Gambar 3.26 Level 6..... | 43 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.27 Level 7..... | 43 |
| Gambar 3.28 Level 8..... | 44 |
| Gambar 3.29 Level 9..... | 44 |
| Gambar 3.30 Level 10..... | 45 |
| Gambar 3.31 Level 11..... | 45 |
| Gambar 3.32 Level 12..... | 46 |
| Gambar 3.33 Level 13..... | 46 |
| Gambar 3.34 Level 14..... | 47 |
| Gambar 3.35 Level 15..... | 47 |
| Gambar 4.1 Karakter Utama | 49 |
| Gambar 4.2 Karakter Musuh 1..... | 49 |
| Gambar 4.3 Karakter Musuh 2..... | 50 |
| Gambar 4.4 Karakter Musuh 3..... | 50 |
| Gambar 4.5 Karakter Musuh 4..... | 51 |
| Gambar 4.6 Karakter Musuh 5..... | 51 |
| Gambar 4.7 Koin..... | 52 |
| Gambar 4.8 Kunci..... | 52 |
| Gambar 4.9 Pluru..... | 53 |
| Gambar 4.10 Energi..... | 53 |
| Gambar 4.11 Batu..... | 54 |
| Gambar 4.12 Kotak Harta Karun..... | 54 |
| Gambar 4.13 Tampilan Pembuatan Antar Muka untuk Loading..... | 55 |
| Gambar 4.14 Tampilan Pembuatan Antar Muka untuk Tampilan Awal..... | 55 |
| Gambar 4.15 Tampilan Pembuatan Antar Muka untuk Menu Utama..... | 56 |
| Gambar 4.16 Tampilan Pembuatan Antar Muka untuk Help..... | 56 |
| Gambar 4.17 Tampilan Pembuatan Antar Muka untuk Select Player..... | 57 |
| Gambar 4.18 Tampilan Pembuatan Antar Muka untuk HighScores..... | 57 |
| Gambar 4.19 Tampilan Pembuatan Antar Muka untuk Win..... | 58 |
| Gambar 4.20 Tampilan Pembuatan Antar Muka untuk Game Over..... | 58 |
| Gambar 4.21 Tampilan Menambahkan Sprite..... | 59 |
| Gambar 4.22 Tampilan Menambahkan Sound..... | 60 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.23 Tampilan Menambahkan Background | 60 |
| Gambar 4.24 Tampilan Menambahkan Script | 61 |
| Gambar 4.25 Tampilan Menambahkan Objects..... | 62 |
| Gambar 4.26 Tampilan Menambahkan Room | 62 |
| Gambar 4.27 Tampilan File Dodan Game.exe..... | 63 |
| Gambar 4.28 Tampilan Menu Utama..... | 64 |
| Gambar 4.29 Tampilan Level 1 | 66 |



INTISARI

Game merupakan salah satu media hiburan bagi seseorang. Dan perkembangannya sekarang ini begitu banyak dan beragam. Pembuatan rancangan game “Dodan” dengan menggunakan Game Maker bertemakan petualangan dalam mencari harta karun di dalam labirin. Yang terdiri dari 15 level. Dengan dua karakter utama yang memiliki kecepatan gerak yang berbeda, dalam menghindari serangan dan tabrakan terhadap musuh.

Proses pembuatan game, agar lebih menarik dari segi gambar maupun antar muka. Maka selain menggunakan Game Maker juga di dukung software Blender dan GIMP.

Adanya pembuatan game tersebut diharapkan pengguna dapat menikmati game labirin dalam tampilan yang berbeda. Dan game ini juga dapat dimainkan mulai dari remaja hingga dewasa.

Kata Kunci : Game, Petualangan, Game Maker



ABSTRACT

Game is one of the entertainment media for someone. Nowadays the development of entertainment media is increase and variety. The designing "Dodan" game use Game Maker which has themed adventure to find a treasure in the maze. Which consists of 15 levels. With two main characters who have different movement speed, attack and in avoiding collision against the enemy.

The process of making game, make it more attractive in image and interface terms. So in addition to using Game Maker software also supported Blender and GIMP.

Making of the game expect users can enjoy a maze game in a different view. This game can play by everyone, from teenager until adult.

Keywords : *Game, Adventure, Game Maker*

