

**PEMBUATAN GAME RPG BERJUDUL TAKDIR DUNIA
DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI
RPG MAKER VX ACE**

SKRIPSI



disusun oleh

Bondan Fajar Wicaksono

12.12.6431

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PEMBUATAN GAME RPG BERJUDUL TAKDIR DUNIA
DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI
RPG MAKER VX ACE**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
Bondan Fajar Wicaksono
12.12.6431

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME RPG BERJUDUL TAKDIR DUNIA DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI RPG MAKER VX ACE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bondan Fajar Wicaksono

12.12.6431

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Oktober 2016

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M. Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME RPG BERJUDUL TAKDIR DUNIA DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI RPG MAKER VX ACE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bondan Fajar Wicaksono

12.12.6431

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 15 Maret 2019

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

M. Rudyanto Arief, S.T, M.T
NIK. 190302098

Tanda Tangan



Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng
NIK. 190302287

Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 April 2019



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 untuk gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, 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.

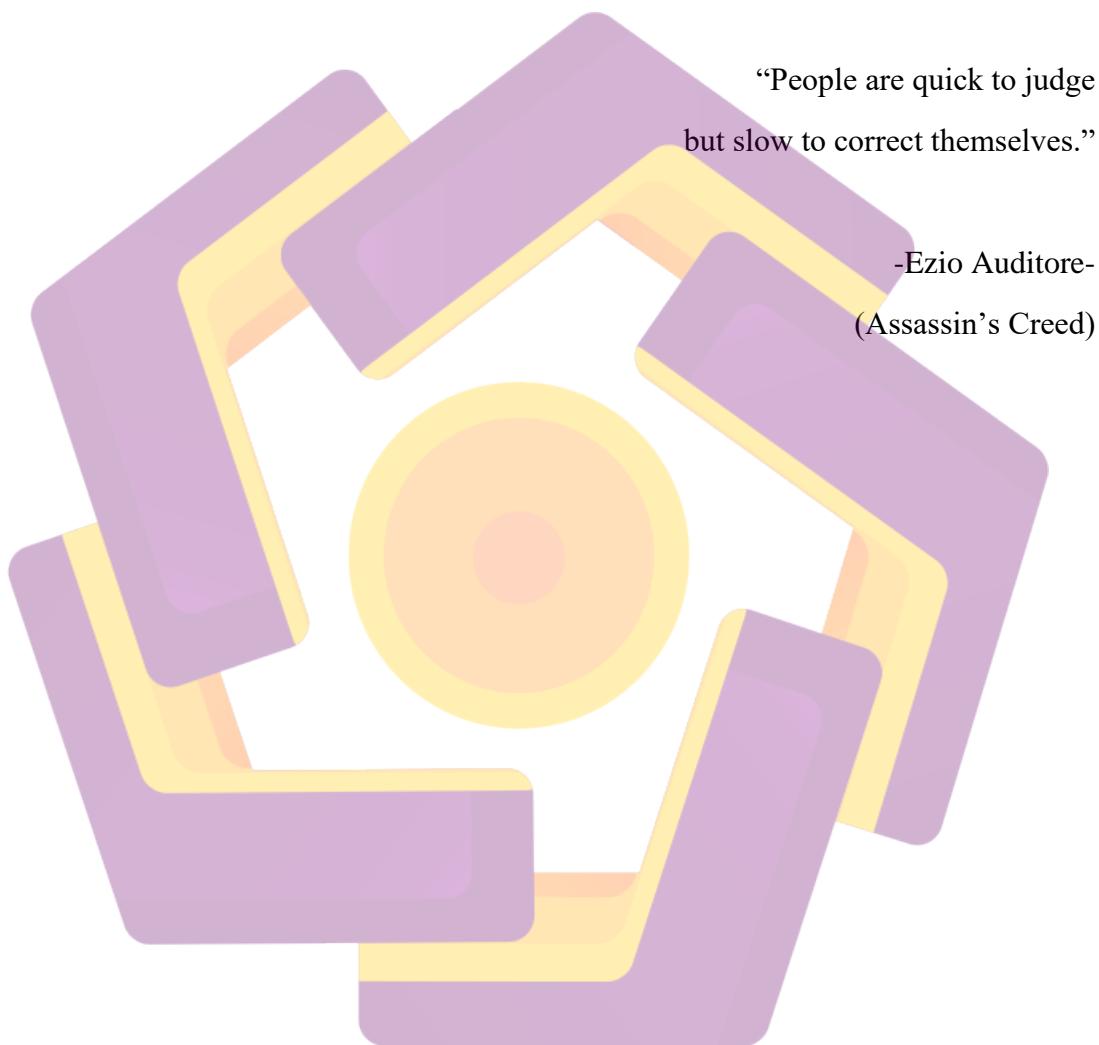
Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 2 April 2019



Bondan Fajar Wicaksono
NIM. 12.12.6431

MOTTO



“People are quick to judge
but slow to correct themselves.”

-Ezio Auditore-
(Assassin’s Creed)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang Utama Dari Segalanya,

Sembah sujud serta syukur kepada *Allah SWT*, atas karunia serta kemudahan yang telah Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan, Sholawat dan Salam selalu terlimpah kepada *Nabi Muhammad SAW*.

Kepada kedua orangtuaku tercinta,

Bapak, Rusidi H. Soemirin & Ibu, Sri Indaryatiningsih

Untuk Saudara & Saudariku,

Dimas N. Pramono & Pingkan R. Paramitha

Untuk almamater tercinta,

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

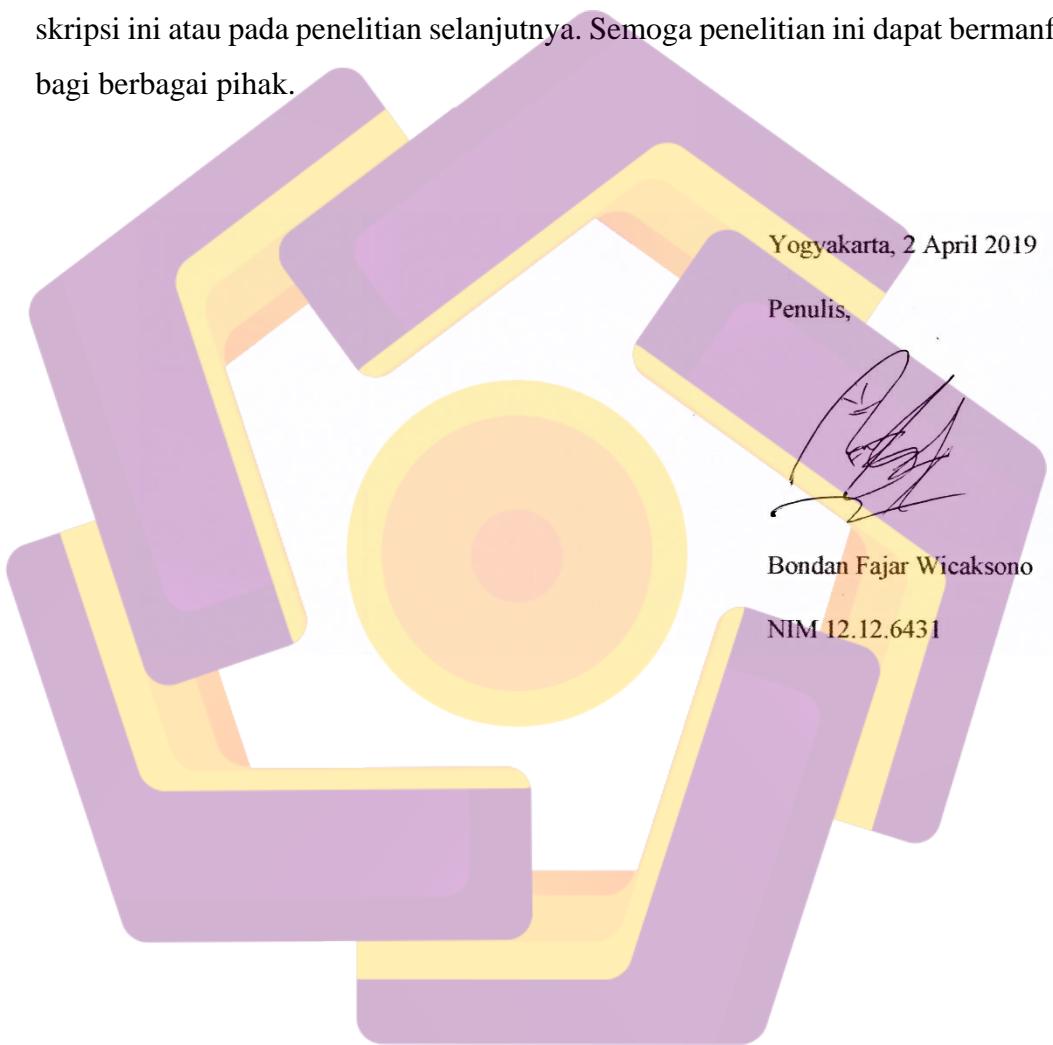
Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat Rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Shalawat serta Salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sebagai pembawa risalah Allah terakhir dan penyempurna seluruh risalah-Nya.

Dengan segala kerendahan hati, izinkanlah penulis untuk menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan motivasi dan dukungan dalam rangka menyelesaikan laporan skripsi ini, yaitu:

- Orangtua penulis yang telah memberikan doa dan motivasi, sehingga laporan skripsi ini dapat selesai.
- Prof. Dr. M. Suyanto M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
- Kusnawi, S. Kom, M. Eng. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan lancar.
- Teman-teman Sistem Informasi-02 yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
- Seluruh Dosen Fakultas Informasi Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pada saat perkuliahan.
- Seluruh Staff Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan pelayanan dengan baik selama penulis menyelesaikan studi.
- Kedua saudara kandung, Dimas N. Pramono dan Pingkan R. Paramitha yang telah mendengarkan keluh kesah bagi penulis.
- Semua pihak yang terlibat dalam proses pembuatan skripsi ini, yang tidak bisa penulis tulis satu persatu.

Semoga kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak kepada penulis menjadi amal sholeh yang senantiasa mendapatkan balasan dan kebaikan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amiin.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diperlukan untuk memperbaiki skripsi ini atau pada penelitian selanjutnya. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak.



DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| JUDUL | i |
| PERSETUJUAN | ii |
| PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN | iv |
| MOTTO | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| INTISARI | xviii |
| ABSTRACT | xix |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 5 |
| 1.6.1 Pengumpulan Data..... | 5 |
| 1.6.2 Pengembangan Game | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 8 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 8 |
| 2.2 Definisi Game..... | 9 |
| 2.2.1 Sejarah dan Perkembangan Game | 10 |
| 2.2.2 Genre Game | 10 |
| 2.2.3 Elemen Game..... | 13 |
| 2.2.3.1 Title (Judul) | 14 |

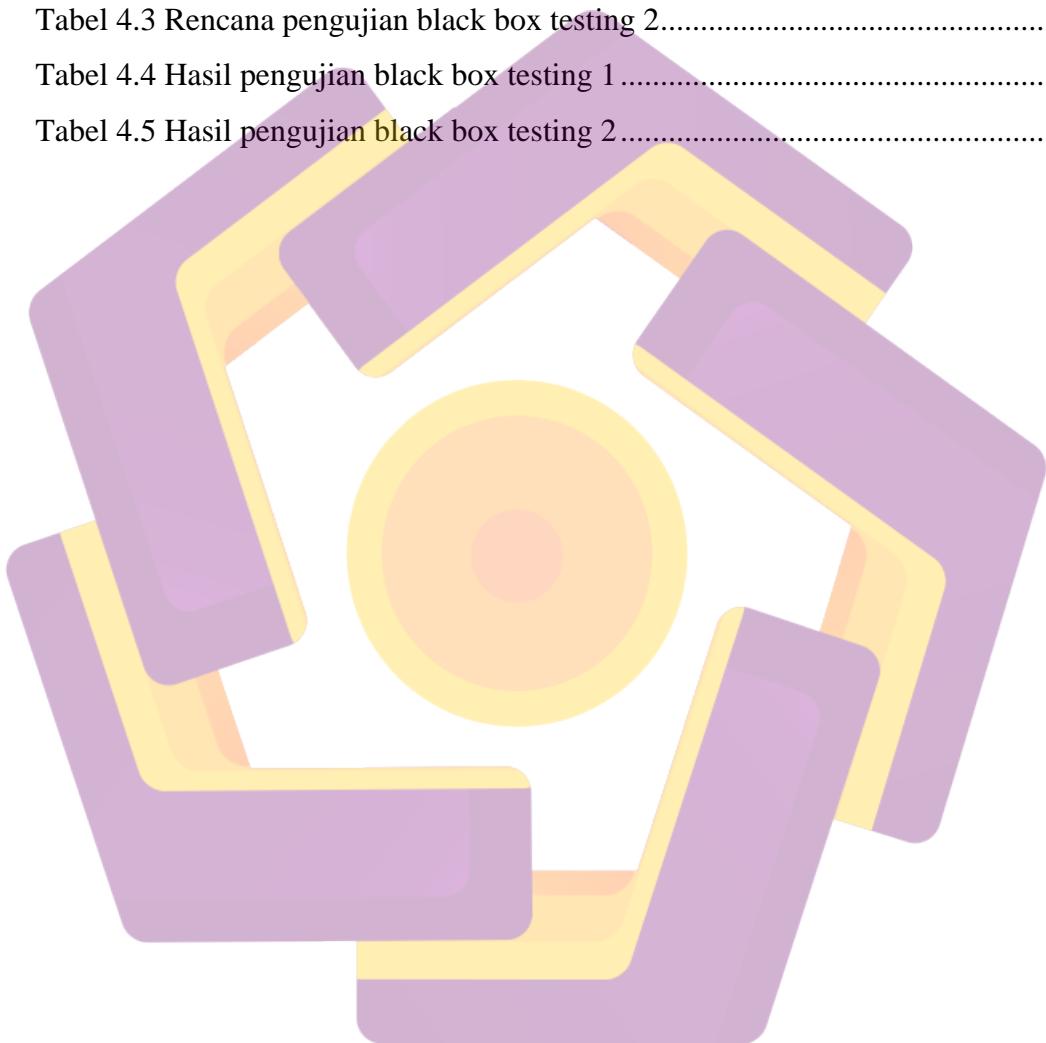
| | | |
|----------|---|----|
| 2.2.3.2 | Title Screen (Layar Judul) | 14 |
| 2.2.3.3 | Credits (Daftar Nama yang Terlibat dalam Game Tersebut).... | 14 |
| 2.2.3.4 | Cutscene/Intro (Pengenalan Cerita Game) | 14 |
| 2.2.3.5 | Control Panel (Panel Kendali) | 15 |
| 2.2.3.6 | User Interface (Layar Antarmuka) | 15 |
| 2.2.3.7 | Help (Bantuan) | 15 |
| 2.2.3.8 | Mouse Pointer (Ikon Penunjuk Mouse)..... | 16 |
| 2.2.3.9 | Music and Sound (Musik dan Efek Suara) | 16 |
| 2.2.3.10 | Art (Seni) | 16 |
| 2.2.3.11 | Storyline (Alur Cerita)..... | 16 |
| 2.2.3.12 | Playability (Kemampuan untuk Dimainkan) | 17 |
| 2.2.3.13 | Levels (Tingkatan)..... | 17 |
| 2.2.3.14 | Demo (Contoh Game) | 17 |
| 2.2.3.15 | Invincible Mode (Mode Tak Terkalahkan) | 17 |
| 2.2.3.16 | Exit Screen (Layar Keluar)..... | 18 |
| 2.2.3.17 | Documentations (Dokumentasi) | 18 |
| 2.2.3.18 | Copyright (Hak Cipta) | 18 |
| 2.2.3.19 | Setup (Instalasi atau Pemasangan) | 18 |
| 2.2.3.20 | License Agreement (Persetujuan Lisensi) | 19 |
| 2.3 | Konsep Pengembangan Game | 19 |
| 2.4 | Definisi RPG | 22 |
| 2.4.1 | Kategori Game RPG | 22 |
| 2.5 | Tahap Pembuatan Game | 24 |
| 2.5.1 | Metode GDLC (Game Development Life Cycle) | 24 |
| 2.5.2 | Genre Game | 26 |
| 2.5.3 | Input Device..... | 26 |
| 2.5.4 | Game Engine | 26 |
| 2.5.5 | Publishing | 27 |
| 2.6 | Kecerdasan Buatan | 27 |
| | BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN | 29 |
| 3.1 | Analisis Sistem | 29 |

| | |
|---|----|
| 3.1.1 Analisis Kelemahan Sistem | 30 |
| 3.1.1.1 Matrik SWOT | 31 |
| 3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 33 |
| 3.1.2.1 Kebutuhan Fungsional | 34 |
| 3.1.2.2 Kebutuhan Non Fungsional | 35 |
| 3.1.3 Analisis Kelayakan | 37 |
| 3.1.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi..... | 37 |
| 3.1.3.2 Analisis Kelayakan Hukum | 38 |
| 3.1.3.3 Analisis Kelayakan Operasional..... | 38 |
| 3.2 Perancangan Game | 38 |
| 3.2.1 Ide Cerita | 38 |
| 3.2.2 Tema Game..... | 38 |
| 3.2.3 Menentukan Tool..... | 39 |
| 3.2.4 Gameplay | 39 |
| 3.3 Aturan Permainan..... | 39 |
| 3.3.1 Flowchart | 40 |
| 3.4 Rincian Game | 44 |
| 3.4.1 Storyboard & Storyline..... | 44 |
| 3.5 Perancangan Antar Muka | 50 |
| 3.5.1 Tampilan Menu Utama | 50 |
| 3.6 Desain Sprite Karakter | 51 |
| 3.7 Desain Latar Belakang | 56 |
| 3.8 Artificial Intelligence (Kecerdasan Buatan)..... | 59 |
| 3.9 Kontrol Karakter..... | 60 |
| 3.10 Audio | 60 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | 61 |
| 4.1 Implementasi | 61 |
| 4.1.1 Pembuatan Naskah Cerita..... | 61 |
| 4.1.2 Pembuatan Senjata, Armor, Item, Skill, Status dan Class | 62 |
| 4.2 Pembahasan Game The World's Fate | 72 |
| 4.2.1 Karakter yang Ada didalam Permainan | 73 |

| | |
|--|-----|
| 4.2.2 Membuat Map The World's Fate | 80 |
| 4.2.3 Tampilan Game | 81 |
| 4.3 Konversi Game | 89 |
| 4.4 Menginstal Game | 90 |
| 4.5 Pengujian Sistem | 91 |
| 4.5.1 Pengujian Alpha..... | 91 |
| 4.5.1.1 Rencana Pengujian Alpha..... | 92 |
| 4.5.1.2 Hasil Pengujian Alpha | 95 |
| 4.5.1.3 Kesimpulan Pengujian Alpha | 98 |
| 4.6 Distribusi | 98 |
| BAB V PENUTUP | 99 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 99 |
| 5.2 Saran | 100 |
| DAFTAR PUSTAKA | 101 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Matriks swot | 32 |
| Tabel 4.1 Karakter yang ada didalam permainan | 73 |
| Tabel 4.2 Rencana pengujian black box testing 1..... | 92 |
| Tabel 4.3 Rencana pengujian black box testing 2..... | 93 |
| Tabel 4.4 Hasil pengujian black box testing 1..... | 95 |
| Tabel 4.5 Hasil pengujian black box testing 2..... | 96 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Bagan umum konsep pengembangan game | 19 |
| Gambar 2.2 Metode gdlc..... | 24 |
| Gambar 3.1 Flowchart menu awal game | 40 |
| Gambar 3.2 Flowchart cerita 1..... | 41 |
| Gambar 3.3 Flowchart cerita 2..... | 41 |
| Gambar 3.4 Flowchart cerita 3..... | 42 |
| Gambar 3.5 Flowchart cerita 4..... | 42 |
| Gambar 3.6 Flowchart cerita 5..... | 43 |
| Gambar 3.7 Flowchart cerita 6..... | 43 |
| Gambar 3.8 Flowchart cerita 7..... | 44 |
| Gambar 3.9 Cerita 1 | 45 |
| Gambar 3.10 Cerita 2 | 45 |
| Gambar 3.11 Cerita 3 | 46 |
| Gambar 3.12 Cerita 4 | 47 |
| Gambar 3.13 Cerita 4 (2) | 47 |
| Gambar 3.14 Cerita 5 | 48 |
| Gambar 3.15 Cerita 6 | 48 |
| Gambar 3.16 Cerita 6 (2) | 49 |
| Gambar 3.17 Cerita 7 | 49 |
| Gambar 3.18 Tampilan menu utama..... | 50 |
| Gambar 3.19 Sprite aktor utama | 51 |
| Gambar 3.20 Sprite luna | 52 |
| Gambar 3.21 Sprite ayah aktor utama..... | 52 |
| Gambar 3.22 Sprite lax | 52 |
| Gambar 3.23 Sprite lauren | 53 |
| Gambar 3.24 Sprite cara | 53 |
| Gambar 3.25 Sprite john | 54 |
| Gambar 3.26 Sprite andrew | 54 |
| Gambar 3.27 Sprite tom | 55 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.28 Sprite capt.rui | 55 |
| Gambar 3.29 Sprite brazerk | 55 |
| Gambar 3.30 Desain pulau vadios | 56 |
| Gambar 3.31 Desain hutan..... | 56 |
| Gambar 3.32 Desain desa dumai | 56 |
| Gambar 3.33 Desain rumah karakter utama..... | 57 |
| Gambar 3.34 Desain kerajaan lax | 57 |
| Gambar 3.35 Desain kastil lax | 57 |
| Gambar 3.36 Desain kota okamancy | 58 |
| Gambar 3.37 Desain tenda penjaga perbatasan | 58 |
| Gambar 3.38 Desain kastil terbengkalai | 58 |
| Gambar 3.39 Desain daerah yang tidak diketahui | 59 |
| Gambar 3.40 Desain singgasana brazerk | 59 |
| Gambar 3.41 Audio..... | 60 |
| Gambar 4.1 Window new project | 61 |
| Gambar 4.2 Tab weapons | 62 |
| Gambar 4.3 General setting weapons | 63 |
| Gambar 4.4 Window features weapons | 63 |
| Gambar 4.5 Tab armors | 64 |
| Gambar 4.6 General setting armors | 64 |
| Gambar 4.7 Window features armors | 65 |
| Gambar 4.8 Tab items..... | 66 |
| Gambar 4.9 Bagian parameter dari item | 66 |
| Gambar 4.10 Window penambahan features item | 67 |
| Gambar 4.11 Tab skills | 67 |
| Gambar 4.12 Jumlah mp cost dan skill type | 68 |
| Gambar 4.13 Halaman using message | 68 |
| Gambar 4.14 Tab states..... | 69 |
| Gambar 4.15 Param dan removal conditions | 69 |
| Gambar 4.16 Kalimat dari efek status..... | 70 |
| Gambar 4.17 Elemen dan status yang bisa diaktifkan | 70 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.18 Pembuatan class baru dan pengaktifan skill..... | 71 |
| Gambar 4.19 Features di classes | 71 |
| Gambar 4.20 Tab mengatur skills tiap level classes | 72 |
| Gambar 4.21 Membuat project game..... | 72 |
| Gambar 4.22 Pilih new map..... | 80 |
| Gambar 4.23 Membuat desain map | 81 |
| Gambar 4.24 Tampilan menu utama..... | 81 |
| Gambar 4.25 Sinopsis awal permainan..... | 82 |
| Gambar 4.26 Event dalam sinopsis..... | 82 |
| Gambar 4.27 Hutan..... | 83 |
| Gambar 4.28 Event didalam hutan..... | 83 |
| Gambar 4.29 Rumah aktor utama | 83 |
| Gambar 4.30 Event dirumah aktor utama | 84 |
| Gambar 4.31 Lantai 2 dikerajaan lax | 84 |
| Gambar 4.32 Event percakapan dengan lax..... | 84 |
| Gambar 4.33 Bertemu luna diokamancy town | 85 |
| Gambar 4.34 Event pertemuan dengan luna | 85 |
| Gambar 4.35 Rumah tom | 85 |
| Gambar 4.36 Event dirumah tom..... | 86 |
| Gambar 4.37 Guard tent..... | 86 |
| Gambar 4.38 Event diguard ten | 86 |
| Gambar 4.39 Abandoned castle | 87 |
| Gambar 4.40 Event diabandoned castle..... | 87 |
| Gambar 4.41 Unknown world..... | 87 |
| Gambar 4.42 Event diunknow world | 88 |
| Gambar 4.43 Demon's throne..... | 88 |
| Gambar 4.44 Event didemon's throne | 88 |
| Gambar 4.45 Compress game data | 89 |
| Gambar 4.46 Proses compress game data..... | 89 |
| Gambar 4.47 Compress game data selesai..... | 89 |
| Gambar 4.48 Proses pembuatan installer..... | 90 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.49 Proses install/ekstrak file..... | 90 |
| Gambar 4.50 Hasil ekstrak file | 91 |
| Gambar 4.51 File telah diunggah..... | 98 |



INTISARI

Perkembangan game RPG belakangan ini sangat cepat, dalam artian sistem game dan sistem pertarungan. Dalam sebuah komputer atau berbagai perangkat multimedia lainnya tidaklah lengkap jika tidak ada sebuah game didalamnya. Game ini juga sangat mudah dimengerti dan dimainkan oleh semua umur. Bahkan banyak game saat ini dibuat disesuaikan dengan setiap perangkatnya. Dan saat ini banyak pemuda-pemuda ikut berpartisipasi dalam pembuatan game untuk membuat game impian mereka.

Permainan The World's Fate adalah sebuah game RPG yang menceritakan sebuah kisah tentang seorang pemuda yang ingin mengalahkan semua monster, sehingga ia dapat menyelamatkan dunia dari monster yang ingin menghancurkan dunia selamanya.

Di laporan ini, peneliti ingin menunjukkan sebuah pembuatan game, dalam hal ini adalah game RPG dapat dibuat dengan mudah. Game ini dibuat dengan menggunakan aplikasi RPG Maker VX Ace game engine dengan Ruby sebagai bahasa pemrogramannya, karena bahasa pemrograman tersebut sangat mudah dan memiliki fleksibilitas yang tinggi.

Keyword: Aplikasi, Permainan, RPG, Ruby, Perkembangan

ABSTRACT

Development of Game RPG lately very rapidly, in terms of the game system and the battle system. In a computer or other multimedia device was not complete when there is not a game in it. It is also easily understood and played by all ages. Even games that are produced also adjust with each consoles. And nowadays many young people participated in the making of the game to create their own dream game.

Game The World's Fate is an RPG game genre which tells the story of a grown up boy who wants to defeat all the demon, so he can save the world from the demons who want to destroy the world forever.

In this paper, the author wants to show that in the making the game, in this case is an RPG game can be done easily. This game is made using RPG Maker VX Ace game engine with Ruby as the programming language, because it is easy and a high level of flexibility.

Keyword: Application, Game, RPG, Ruby, Development

