

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENCIPTAAN KARYA SENI

**PENCIPTAAN *GAME 2D*
ACTION PLATFORMER
“TERATOIDS”**



Mohammad Choirunnuha
NIM 1200020033

**PROGRAM STUDI D-3 ANIMASI
JURUSAN TELEVISI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

2017

**PENCIPTAAN GAME 2D
ACTION PLATFORMER
“TERATOIDS”**

LAPORAN TUGAS AKHIR
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Ahli Madya
Program Studi D-3 Animasi



Disusun oleh:

Mohammad Choirunnuha
NIM 1200020033

**PROGRAM STUDI D-3 ANIMASI
JURUSAN TELEVISI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

PENCIPTAAN GAME 2D ACTION PLATFORMER "TERATOIDS"

Disusun oleh:
Mohammad Choirunnuha
NIM 1200020033


Pameran, penayangan, dan laporan Tugas Akhir karya seni animasi telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi D-3 Animasi, Jurusan Televisi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, pada tanggal **13 JUL 2017**



Samuel Gandang Gunanto, M.T.
Pembimbing I / Ketua Penguji




Pandan Pareanom P., M. Kom.
Pembimbing II / Anggota Penguji




Fx. Satriyo Dwi N. M. M., M. Eng.
Penguji Ahli / Anggota Penguji

Ketua Program Studi



Tanto Harthoko, M.Sn.
NIP 19710611 199803 1 002

Mengetahui,
Dekan



Marsudi, S.Kar., M. Hum.
NIP 19610710 198703 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Mohammad Choirunnuha

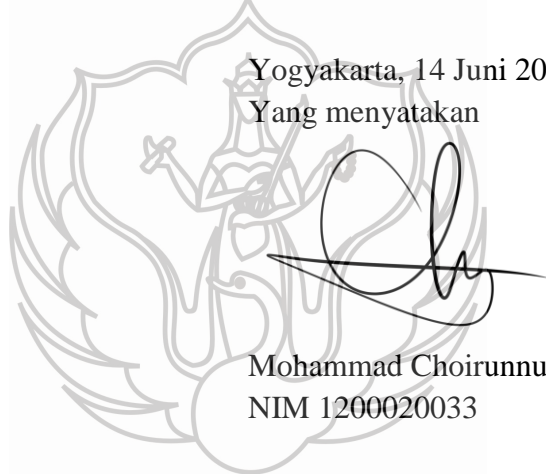

No. Induk Mahasiswa : 1200020033

Judul Tugas Akhir : Penciptaan *Game 2D Action Platformer "Teratoids"*

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Penciptaan Karya Seni saya tidak terdapat bagian yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan juga tidak terdapat tulisan atau karya yang pernah ditulis atau diproduksi oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah atau karya dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi apabila di kemudian hari diketahui tidak benar.

Yogyakarta, 14 Juni 2017

Yang menyatakan



Mohammad Choirunnuha
NIM 1200020033

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan anugerahnya sehingga pengerjaan karya tugas akhir *Penciptaan Game 2D Action Platformer "Teratoids"* ini dapat berjalan dengan lancar.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasihnya kepada pihak-pihak yang telah membantu terwujudnya karya tugas akhir ini baik secara langsung maupun secara tidak langsung, ucapkan terima kasih penulis berikan kepada:

1. Orang tua dan kakak tercinta yang selalu memberi doa dan dukungannya.
2. Institut Seni Indonesia Yogyakarta, tempat kami berkarya.
3. Prof. Dr. M. Agus Burhan, M.Hum, selaku rektor ISI Yogyakarta.
4. Marsudi, S.Kar., M. Hum., selaku dekan Fakultas Seni Media Rekam.
5. Tanto Harthoko, M.Sn., selaku ketua program studi D-3 Animasi.
6. Samuel Gandang Gunanto, M.T., selaku dosen pembimbing I.
7. Pandan Pareanom P, M. Kom., selaku dosen pembimbing II
8. Seluruh staf pengajar dan karyawan program studi D-3 Animasi.
9. Kawan-kawan mahasiswa program studi D-3 Animasi.
10. Anggota kru *GBF @Mapple* yang menemani bermain bersama di saat jenuh.

Penulis sadar bahwa laporan karya tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, karena itulah segala kritik dan saran yang membangun diharapkan dapat membuat penulis menjadi lebih baik.

Yogyakarta,

Mohammad Choirunnuha

ABSTRAK

Side-scrolling platformer sempat menjadi salah satu genre *video game* yang paling populer di era 80-an, hingga saat ini pun banyak *developer indie* yang menciptakan *game* bergenre tersebut karena masih banyak *gamer* yang menyukainya. Penggunaan gaya visual *retro pixel art 8-bit* atau *16-bit* pun menjadi nilai tambah yang memberikan kesan nostalgia bagi *game-game* tersebut. *Teratoids* merupakan *game side-scrolling action platformer* yang lebih menitik beratkan pada aspek *action* dan meminimalisir unsur *platforming* yang ada dengan mekanik *gameplay* yang berfokus kepada pertarungan melawan *boss* dan menghilangkan bagian *level* atau *stage* yang harus dilewati oleh pemain sebelum bertemu *boss* seperti pada umumnya dalam *game-game* bergenre serupa. *Game* ini menggunakan grafik *retro pixel art* yang digarap secara *hand-drawn frame-by-frame* tanpa bantuan *software* animasi dengan harapan agar dapat mengasah kemampuan animasi, metode yang meskipun memakan waktu lebih lama, namun menghasilkan animasi yang lebih natural.

Kata kunci: *Action, Pixel Art, Platformer, Side-scrolling, Video Game.*



DAFTAR ISI

Halaman Judul	.....	i
Halaman Pengesahan	.....	ii
Halaman Pernyataan	.....	iii
Kata Pengantar	.....	iv
Abstrak	.....	v
Daftar Isi	.....	vi
Daftar Gambar	.....	viii
Daftar Tabel	.....	x
Bab I. Pendahuluan	.....	1
A. Latar Belakang	.....	1
B. Rumusan Masalah	.....	2
C. Tujuan	.....	2
D. Sasaran	.....	2
E. Indikator Capaian Akhir	.....	2
Bab II. Eksplorasi	.....	4
A. Landasan Teori	.....	4
B. Tinjauan Karya	.....	14
Bab III. Perancangan	.....	17
A. Dokumen Konsep	.....	17
B. Sinopsis	.....	18
C. Desain Karakter	.....	20
D. Desain <i>Monster</i>	.....	24
E. Mekanisme <i>Gameplay</i>	.....	32
F. <i>Mock Up</i>	.....	34

G. Jadwal Pembuatan Tugas Akhir	34
Bab IV. Perwujudan	37
A. <i>Prototype</i>	37
B. <i>Game Assets</i>	42
C. <i>Debug</i>	49
D. <i>Polish</i>	54
E. <i>Compile</i>	55
Bab V. Pembahasan	56
Bab VI. Penutup	64
Daftar Pustaka	65
Lampiran	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Screenshot gameplay Mega Man ZX Advent</i>	14
Gambar 2.2 <i>Screenshot gameplay Monster Hunter</i>	15
Gambar 2.3 <i>Screenshot gameplay God Eater</i>	16
Gambar 3.1 Desain karakter Solita dan Elatus	20
Gambar 3.2 Desain karakter Mur dan Praetor	21
Gambar 3.3 Desain karakter Janua dan Fero	22
Gambar 3.4 Desain karakter Chlora dan Kesatria Venati	23
Gambar 3.5 Desain <i>monster</i> Lancyth	24
Gambar 3.6 Desain <i>monster</i> Testenta	25
Gambar 3.7 Desain <i>monster</i> Falungar	26
Gambar 3.8 Desain <i>monster</i> Abdiogest	27
Gambar 3.9 Desain <i>monster</i> Holeel	28
Gambar 3.10 Desain <i>monster</i> Armathor	29
Gambar 3.11 Desain <i>monster</i> Serpheræ	30
Gambar 3.12 Desain <i>monster</i> Devfoul	31
Gambar 3.13 <i>Mock up title screen</i>	34
Gambar 3.14 <i>Mock up story dialogues</i>	34
Gambar 3.15 <i>Mock up intermission layout</i>	35
Gambar 3.16 <i>Mock up Ferru NPC menu</i>	35
Gambar 3.17 <i>Mock up Janua NPC menu</i>	35
Gambar 3.18 <i>Mock up Combat layout</i>	36
Gambar 4.1 <i>Dummy asset</i> karakter	37
Gambar 4.2 Tampilan <i>flowchart</i>	38
Gambar 4.3 Proses <i>programming prototype</i>	39

Gambar 4.4 <i>Prototype combat</i>	.....	39
Gambar 4.5 <i>Prototype mission hub</i>	.....	40
Gambar 4.6 <i>Prototype event cutscene</i>	.....	41
Gambar 4.7 Penggabungan <i>prototype</i>	.....	41
Gambar 4.8 Sketsa <i>sprite</i> karakter	.....	42
Gambar 4.9 Proses pembuatan <i>pixel art</i>	.....	42
Gambar 4.10 Proses pembuatan animasi karakter	.....	43
Gambar 4.11 <i>Sprite sheet</i> karakter	.....	43
Gambar 4.12 <i>Event potrait</i> karakter	.....	44
Gambar 4.13 Sketsa <i>background environment</i>	.....	44
Gambar 4.14 Proses pewarnaan <i>background environment</i>	.....	45
Gambar 4.15 Pemisahan <i>layer</i> untuk efek <i>parallax</i>	.....	45
Gambar 4.16 Tampilan <i>Combat HUD</i>	.....	46
Gambar 4.17 Tampilan desain <i>user interface</i>	.....	47
Gambar 4.18 Tampilan <i>event cutscene</i>	.....	48
Gambar 4.19 Proses memasukkan <i>audio</i> ke dalam <i>game</i>	.....	49
Gambar 4.20 Tampilan <i>debug window</i>	.....	49
Gambar 4.21 <i>Bug</i> musuh menyentuh ujung area	.....	50
Gambar 4.22 Solusi <i>bug</i> musuh menyentuh ujung area	.....	51
Gambar 4.23 <i>Bug input</i> kontrol saat <i>pause game</i>	.....	52
Gambar 4.24 Solusi <i>Bug input</i> kontrol saat <i>pause game</i>	.....	53
Gambar 4.25 Solusi <i>bug save data</i>	.....	53
Gambar 4.26 Beberapa tambahan <i>polishing</i> dalam <i>game</i>	.....	54
Gambar 4.27 Tampilan proses <i>compile game</i>	.....	55
Gambar 5.1 Tampilan <i>title screen</i>	.....	56
Gambar 5.2 Tampilan <i>gameplay combat</i>	.....	57

Gambar 5.3 Tampilan <i>event cutscene 2</i>	.....	58
Gambar 5.4 Tampilan <i>mission hub</i>	.....	59
Gambar 5.5 Tampilan <i>gameplay combat 2</i>	.....	60
Gambar 5.6 Tampilan <i>gameplay combat - Thorn</i>	.....	61
Gambar 5.7 Tampilan <i>gameplay combat - Trigger</i>	.....	62
Gambar 5.8 Tampilan <i>extra mission dan power-up</i>	.....	63



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal pembuatan tugas akhir	36
--	----



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Video game pada jaman sekarang telah menjadi salah satu hiburan utama orang-orang untuk melepas stres, terutama semenjak munculnya *smartphone* memulai populernya *game* bergenre *casual* yang bisa dimainkan siapa saja, kapan saja dan dimana saja. (Novak, 2012:32)

Seiring berjalannya waktu semakin banyak *game casual* bermunculan, para *developer game* mulai memikirkan berbagai *game* dengan cara bermain yang baru dan unik untuk menarik sebanyak mungkin pemain. Alhasil, terdapat berbagai macam *game-game* inovatif di pasaran saat ini. (Bossom, Dunning, 2016:213-214) Namun meskipun dengan kesuksesan beragam inovasi tersebut banyak orang yang masih lebih menyukai *video game* klasik, hal ini dapat dilihat dengan banyaknya peminat *game-game indie* yang mengadopsi konsep *retro* pada *game* yang diciptakannya. (Magnin, 2015:23) Salah satu genre *game retro* yang paling populer adalah *side scrolling action platformer*, hal ini dikarenakan banyaknya *game-game* berkualitas dengan genre ini dirilis di masa kebangkitan *golden age of video games* saat jaman *Nintendo* merajai pasar dengan konsol *NES* dan *SNES-nya*. (Kent, 2001:299-306, 346-353)

Tentu saja memainkan sebuah *game* dengan formula yang sama terus menerus akan membuat pemain merasa bosan dengan genre tersebut, maka dari itu para *developer* memasukan unsur-unsur baru untuk menyegarkan kembali suatu genre, tidak jarang mereka memasukkan unsur dari genre lain yang berbeda sama sekali dan menciptakan *game* dengan genre *hybrid* atau gabungan. (Novak, 2012:68,84)

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas dapat disimpulkan permasalahan yang dihadapi yaitu:

Bagaimana menciptakan sebuah *game* dengan menggabungkan unsur-unsur dari *game* lain dengan genre yang berbeda sehingga tercipta sebuah *game side scrolling action platformer* yang memiliki keunikan tersendiri?

C. Tujuan

Tujuan pembuatan karya *game* “*Teratoid*” ini adalah untuk menciptakan sebuah *video game* dengan genre klasik yang unik dengan memasukkan unsur dari genre yang berbeda.

D. Sasaran

Sasaran dari pembuatan karya *game* ini adalah sebagai berikut:

1. Usia : 13 tahun keatas
2. Jenis Kelamin : Laki-laki dan perempuan
3. Pendidikan : Latar pendidikan apapun
4. Negara : Internasional
5. Bahasa : Bahasa Inggris

E. Indikator Capaian Akhir

1. Desain *Game*

Game ini merupakan *game action platformer* yang secara keseluruhan berfokus kepada aspek *boss battle*, pemain akan berhadapan satu lawan satu dengan *monster-monster* kuat yang sulit dikalahkan.

2. Penulisan Cerita

Cerita *dalam* game ini mengambil setting di dunia fiksi bertema *post-apocalyptic sci-fi fantasy* (fantasi bercampur fiksi ilmiah di jaman setelah dunia hancur) di masa beberapa ratus tahun setelah perang panjang yang berakhir dengan sebagian besar populasi di dunia bermutasi menjadi *monster* akibat penggunaan senjata biologis secara massal. *Game* ini menceritakan mengenai perjuangan para karakter bertahan hidup di dunia tersebut.

3. Desain Karakter

Para karakter di game ini di desain dengan konsep campuran antara desain era modern, medieval, dan futuristik dengan fisik yang bermutasi sehingga para karakter tidak sepenuhnya manusia.

4. Musik dan *Sound Effect*

Musik dan *sound effect* akan menggunakan aset-aset gratis dari *internet* yang dapat digunakan secara umum oleh siapa saja.

5. *Programming*

Programming menggunakan *software Construct 2* yang tidak memerlukan *manual coding* sehingga mempercepat dan mempermudah proses pengerjaan.