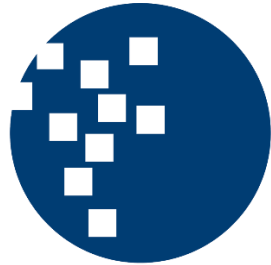


**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *GAME RACOON RUN* DENGAN
MENGUNAKAN *CONSTRUCT 2***

SKRIPSI



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Komputer (S.Kom.)

Nama : Krisna Putra Surya

NIM : 11110310037

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2017

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *GAME RUN RACoon RUN* DENGAN MENGGUNAKAN *CONSTRUCT 2*

ABSTRAK

Game merupakan suatu bagian penting dari kehidupan yang berfungsi untuk memberikan perasaan tenang, melepaskan seseorang dari rasa tertekan yang disebabkan oleh banyak hal seperti pekerjaan, tugas, *deadline*, dsb. Industri pembuatan permainan (*game development*) di Indonesia sedang melaju dengan pesat menurut Asosiasi Game Indonesia (AGI) pada tahun 2015 Indonesia mendapatkan sekitar 4,45 triliun rupiah dari sektor industri *game*. Jenis permainan yang digemari saat ini salah satunya *side scrolling endless running*, jenis game ini adalah jenis game yang karakter utamanya akan berlari ke-kanan tanpa henti kecuali jika karakter tersebut terjatuh atau mengenai musuh. Menurut survey yang dilakukan oleh ESA (*Entertainment Software Association*) game bergenre *sidescrolling endless running* memiliki 31% peminat diseluruh dunia. Permainan ini dikembangkan dengan menggunakan program *construct 2* dan metode pengembangan *game interactive*, permainan ini dapat dijalankan melalui *localhost*, *android OS*, dan *iOS*. Hasil dari penelitian ini adalah terbuatnya *game* berjudul *racoon run*

Kata kunci: *Game, Side-scrolling endless running, construct 2*

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya:

Nama : Krisna Putra Surya

NIM : 11110310037

Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Program Studi : Sistem Informasi

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Perancangan dan Pembuatan *Game Run Racoon Run Menggunakan Construct 2*” ini merupakan karya ilmiah saya sendiri dan saya tidak melakukan plagiat dalam pembuatan karya ilmiah ini. Semua kutipan ilmiah orang lain atau lembaga lain dan semua sumber materi penulisan karya ilmiah ini telah saya cantumkan sumbernya di daftar pustaka. Jika ditemukan adanya kecurangan dalam pengerjaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah skripsi

Tangerang, 28 September 2016

Krisna Putra Surya

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul “Pembuatan dan Perancangan *game run racoon run* dengan menggunakan *construct 2*”. Laporan skripsi ini ditulis sebagai syarat kelulusan untuk program S1 di Universitas Multimedia Nusantara dan untuk meraih gelar Sarjana Komputer (S.Kom.).

Selesainya laporan ini tidak lepas dari bantuan pihak-pihak yang telah banyak membantu dan mendukung dari awal pembuatan laporan hingga akhir. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan:

1. Universitas Multimedia Nusantara, tempat penulis menempuh pendidikan formal dibidang sistem informasi.
2. Dr. Ninok Leksono, selaku rektor Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Wira Mungana, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara dan Pembimbing yang membantu penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik dan benar.
4. Dosen-Dosen Universitas Multimedia Nusantara yang telah memberikan ilmu dan pelajaran kepada penulis sehingga laporan ini dapat selesai.
5. Orang Tua penulis yang memberikan dukungan penuh kepada penulis baik moral maupun material.
6. Agnes Eviyany, yang selalu mendukung dan mengingatkan untuk menyelesaikan laporan ini.

7. Teman-teman di kosan Liong yang memberi dukungan dan semangat dalam proses pengerjaan laporan ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat didalam laporan skripsi ini, sehingga penulis menyadari pentingnya kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Penulis juga berharap laporan skripsi ini dapat menambah ilmu dan pengetahuan pembaca . Terima Kasih.

Tangerang 29 September 2016

Penulis

UMMN

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *GAME RACOON RUN* DENGAN
MENGUNAKAN *CONSTRUCT 2***

Oleh:

Nama : Krisna Putra Surya

NIM : 11110310037

Fakultas : ICT

Program Studi : Sistem Informasi

Tangerang, 09 Febuari 2017

Ketua Sidang

Dosen Penguji

Enrico Siswanto, S.Kom., M.B.A.

Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Wira Munggana, S.Si, M.Sc

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	2
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Definisi <i>Game</i>	4
2.2 Sejarah <i>Video Game</i>	6
2.3 <i>Genre Game</i>	10
2.4 <i>Construct 2</i>	11
2.4.1 Cepat dan Mudah	12
2.4.2 <i>Powerful Event System</i>	12

2.4.3 Sifat Objek yang Fleksibel.....	13
2.4.4 <i>Instant Preview</i>	14
2.4.5 Visual Efek.....	14
2.4.6 <i>Multiplatform</i>	15
BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN	16
3.1 Perbandingan Construct 2 dengan Godot Tools	16
3.2 Metodologi Pembuatan <i>Game</i>	16
3.2.1 Metode <i>Iterative Game Development</i>	17
3.3 Metode Penelitian	19
3.4 Perbandingan Construct 2 dengan Godot tools.....	20
3.5 Spesifikasi Perangkat	23
3.6 Karakter.....	23
3.7 Sistem Poin	24
3.8 Misi	24
3.9 Perancangan Antarmuka Pengguna	24
BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA	27
4.1 Cara Kerja Construct 2.....	27
4.2 Desain Antarmuka <i>Game</i>	34
4.2.1 Halaman Utama.....	34
4.2.1 Halaman <i>Game</i>	35

4.3 Uji Coba.....	41
4.3.1 Uji Coba Halaman <i>Home</i>	41
4.3.2 Uji Coba Tampilan <i>Game</i>	41
4.3.2.1 Uji Coba Karakter Raccoon.....	41
4.3.2.2 Uji Coba Musuh 1 dan 2	42
4.3.2.3 Uji Coba Bintang	43
4.3.2.4 Uji Coba <i>Powerup Mode</i>	43
4.3.2.5 Uji Coba <i>Score</i> dan <i>Highscore</i>	44
4.4 Umpan Balik Pengguna	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48

UMMN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.4.1 Cara Kerja <i>Event</i>	13
Gambar 3.2.1 Metode <i>Iterative</i>	17
Gambar 3.8.1 Tatapan Antarmuka <i>Home</i>	24
Gambar 3.8.2 Tatapan Antarmuka <i>Game</i>	25
Gambar 3.8.3 Tatapan Antarmuka <i>Game Over</i>	26
Gambar 4.1.1 Tampilan <i>Blank Construct 2</i>	27
Gambar 4.1.2 <i>Properties</i>	28
Gambar 4.1.3 <i>Instance Variables</i>	29
Gambar 4.1.4 <i>Behaviors</i>	30
Gambar 4.1.5 <i>Behaviors</i> lanjutan.....	30
Gambar 4.1.6 <i>Animation</i>	32
Gambar 4.1.7 <i>Event Sheet</i>	33
Gambar 4.2.1.1 Gambar Halaman Utama.....	35
Gambar 4.2.2.1 Tampilan <i>Game</i>	35
Gambar 4.2.2.2 Tampilan karakter <i>game</i> saat berhadapan dengan musuh....	36
Gambar 4.2.2.3 Tampilan karakter <i>game</i> saat berhadapan dengan musuh 2.	36
Gambar 4.2.2.4 Karakter racoon terjatuh dari <i>platform</i>	37
Gambar 4.2.2.5 Karakter racoon sedang melompat mengumpulkan bintang	38
Gambar 4.2.2.6 <i>Powerup mode</i>	39
Gambar 4.2.2.7 <i>Powerup mode</i>	39
Gambar 4.2.2.8 Tampilan <i>game over</i>	40