

**PERANCANGAN GAME “ADVENTURE OF NORC” BERGENRE  
PLATFORMER MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2 UNTUK  
PERANGKAT ANDROID**

**SKRIPSI**

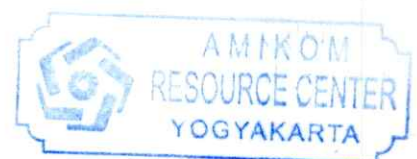


Disusun oleh

**Danny Margakusuma**

**15.11.8857**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**



**PERANCANGAN GAME “ADVENTURE OF NORC” BERGENRE  
PLATFORMER MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2 UNTUK  
PERANGKAT ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



Disusun oleh

**Danny Margakusuma**

**15.11.8857**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME “ADVENTURE OF NORC” BERGENRE  
PLATFORMER MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2 UNTUK  
PERANGKAT ANDROID**

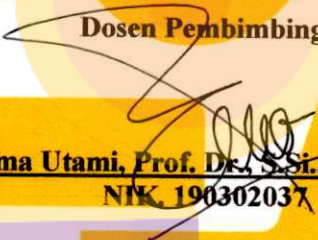
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Danny Margakusuma**

**15.11.8857**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 24 Oktober 2018

Dosen Pembimbing,

  
**Ema Utami, Prof. Dr., S.Si., M.Kom.**  
**NIK. 190302037**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PERANCANGAN GAME “ADVENTURE OF NORC” BERGENRE PLATFORMER MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2 UNTUK PERANGKAT ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Danny Margakusuma**

**15.11.8857**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 April 2019

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Barka Satya, M.Kom**

**NIK. 190312126**

**Erni Seniwati, M.Cs**

**NIK. 190302231**

**Ema Utami, Prof. Dr., S.Si., M.Kom.**

**NIK. 190302037**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 05 Mei 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si, M.T.**

**NIK. 190302038**

## 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 memperoleh gelar akademis di suatu institusi Pendidikan tinggi manapun, 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 1 Mei 2019

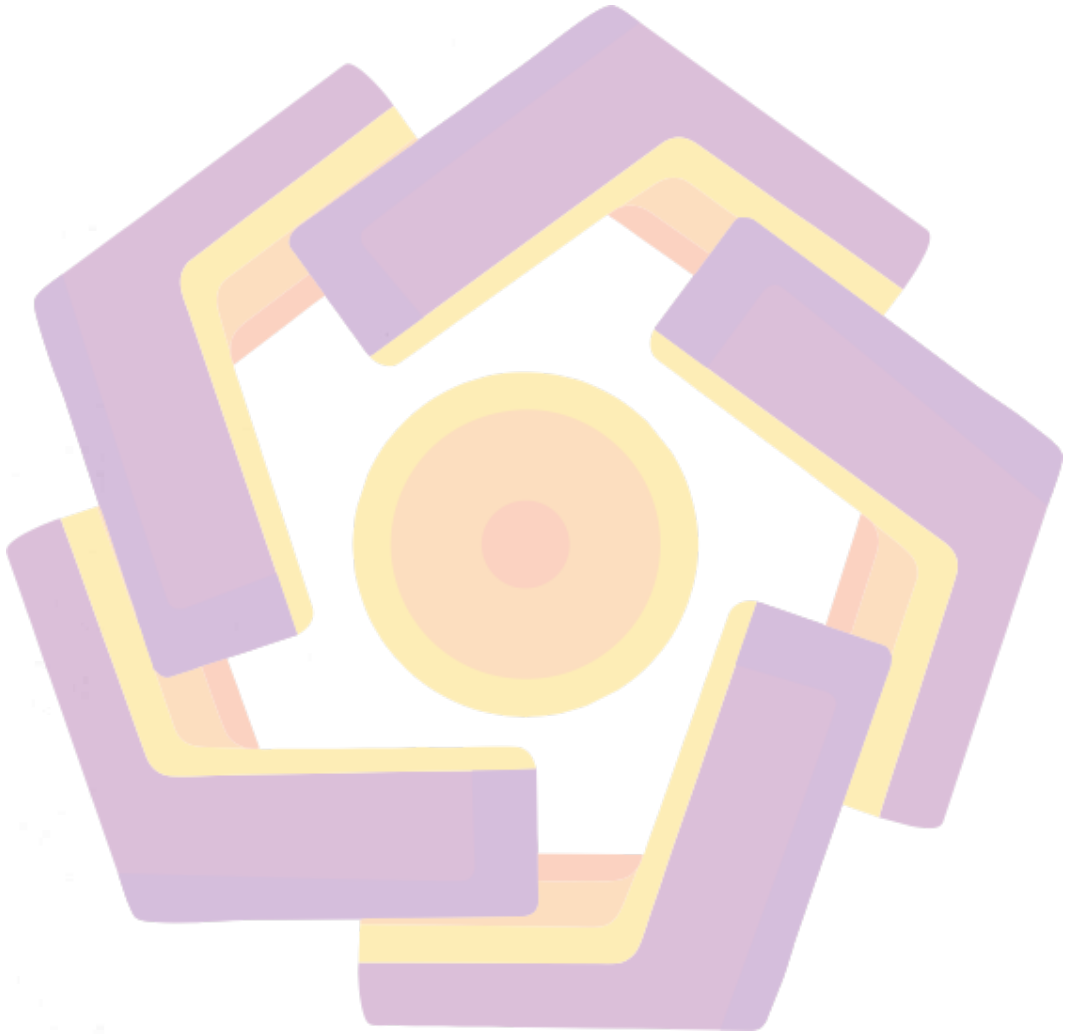


Danny Margakusuma



## **MOTTO**

*"Tidak akan kembali waktu-waktu yang telah berlalu"*



## PERSEMBAHAN

Puji syukur alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Perancangan Game ”Adventure of Norc” Bergenre Platformer Menggunakan Construct 2 untuk Perangkat Android”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Suyono dan Ibu Endang Suprihatin yang selalu memberikan doa, restu, serta dukungannya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
2. Ibu Ema Utami, Prof. Dr., S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing saya yang selalu memberikan arahan, bimbingan, waktu, serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat dan membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Inggrit Ghilar Hutami yang selalu mendukung untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman-teman 15-IF-06 yang selalu mendukung dalam proses penyelesaian skripsi saya.
5. Teman Kontrakan Helmi, Mas Mawan dan Mas Kresna yang berjuang bersama-sama dalam menempuh pendidikan di Amikom.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur sedalam-dalamnya penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, hanya dengan curahan rahmat dan hidayah-Nya, penulisan skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya. Pembuatan skripsi ini guna memenuhi persyaratan akademis untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Walaupun sangat sederhana, tanpa bantuan dari berbagai pihak pastinya penulis akan mengalami berbagai macam kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua, yang telah banyak memberikan kepercayaan, doa, motivasi, dorongan moral, material maupun spiritual dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T. selaku ketua Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Ibu Ema Utami, Prof. Dr., S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dengan penuh kesabaran.



6. Seluruh dosen dan staff Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti.
7. Teman-teman maupun sahabat yang selalu memberikan canda dan tawa.
8. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu - persatu.
9. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu.

Penulis menyadari bahwa pembuatan Skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Namun, penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 1 Mei 2019

Danny Margakusuma

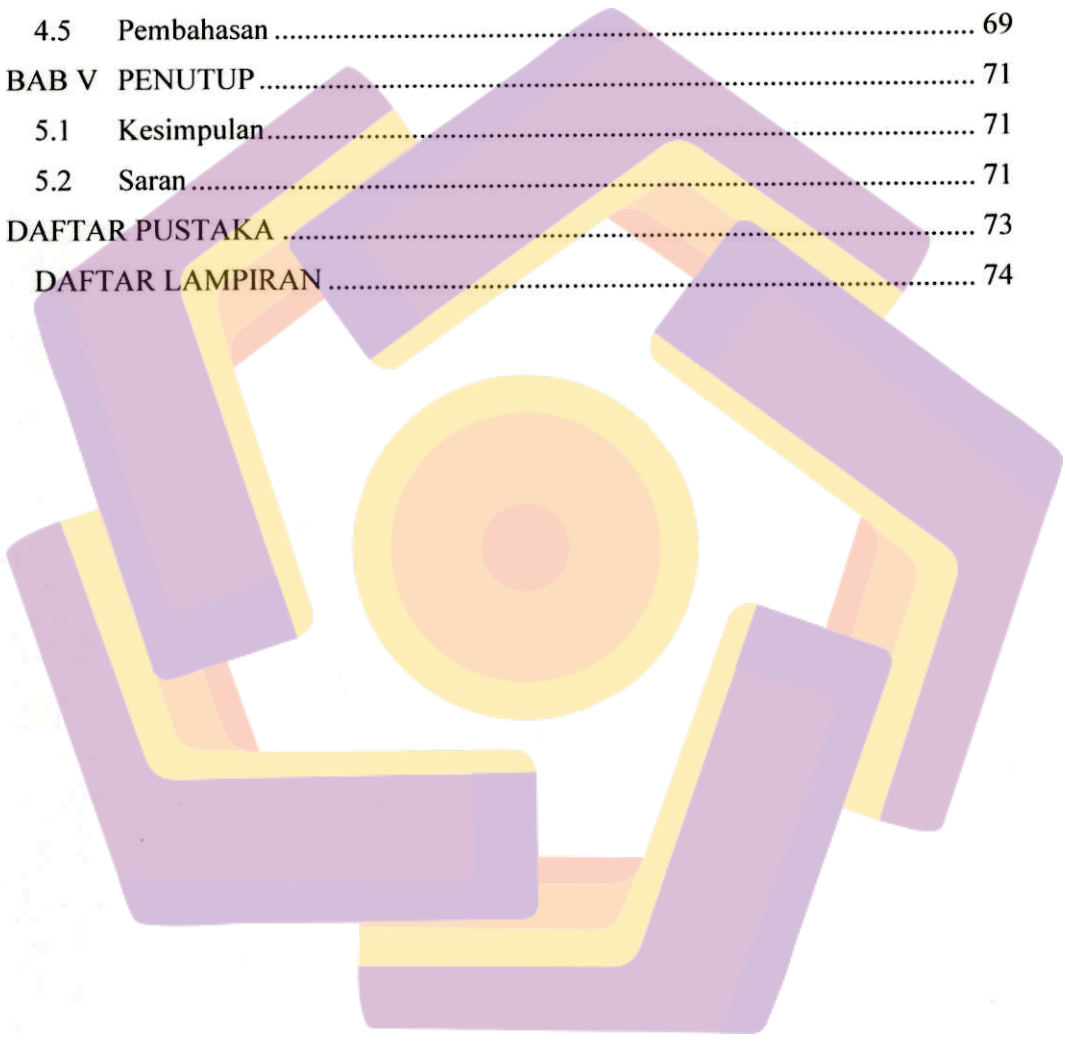
15.11.8857

## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Penelitian .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Bagi Peneliti.....	4
1.5.2 Bagi Pengguna .....	4
1.5.3 Bagi Universitas.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Testing.....	6
1.7 Sistematika Penelitian .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Landasan Teori .....	9
2.2.1 Pengertian <i>Game</i> .....	9

2.2.2	Komponen <i>Game</i> .....	16
2.2.3	Construct 2 .....	18
2.2.4	Pengertian Android .....	21
2.3	Metode penelitian .....	26
2.3.1	Metode Observasi.....	26
2.3.2	Metode Kepustakaan .....	26
2.4	Metode Pengembangan .....	26
2.4.1	Konsep ( <i>Concept</i> ).....	27
2.4.2	Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	27
2.4.3	Pengumpulan Bahan ( <i>Material Collecting</i> ) .....	28
2.4.4	Pembuatan ( <i>Assembly</i> ) .....	28
2.4.5	Pengujian ( <i>Testing</i> ) .....	28
2.4.6	Distribusi ( <i>Distribution</i> ).....	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....		30
3.1	Langkah Penelitian .....	30
3.1.1	Analisis Kebutuhan Pengguna .....	30
3.1.2	Analisa Software dan Hardware .....	32
3.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	34
3.2	Perancangan Sistem.....	40
3.2.1	Design Treatment .....	41
3.2.2	Storyline .....	42
3.2.3	Rule <i>Game</i> .....	43
3.2.4	Konsep Pembangunan <i>Game</i> <i>Adventure of Nore</i> .....	44
3.2.5	Perancangan Prosedural .....	44
3.2.6	Perancangan Struktur Navigasi .....	45
3.2.7	Perancangan Antarmuka .....	46
3.2.8	Pengumpulan Bahan.....	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		53
4.1	Implementasi .....	53
4.1.1	Assembly.....	53
4.2	Pengujian Alpha .....	62
4.2.1	Metode Pengujian.....	62

4.2.2 Hasil Pengujian Alpha.....	66
4.3 Pengujian Beta.....	66
4.3.1 Sampel.....	66
4.3.2 Hasil Pengujian Beta.....	67
4.4 Distribusi .....	68
4.5 Pembahasan .....	69
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>71</b>
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>73</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>74</b>





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case Diagram .....	35
Gambar 3. 2 Activity diagram Menu Utama.....	36
Gambar 3. 3 Activity diagram Halaman Tentang Saya .....	37
Gambar 3. 4 Activity diagram menu Play.....	38
Gambar 3. 5 Activity diagram Info Bermain .....	39
Gambar 3. 6 Activity diagram Menu Keluar .....	40
Gambar 3. 7 Flowchart Program Game Adventure of Norc .....	45
Gambar 3. 8 Struktur Navigasi Game Adventure of Norc.....	46
Gambar 3. 9 Perancangan Antarmuka Menu Utama .....	47
Gambar 3. 10 Perancangan Antarmuka Halaman About Me.....	47
Gambar 3. 11 Perancangan Antarmuka Menu Instruction.....	48
Gambar 3. 12 Perancangan Antarmuka Gameplay .....	48
Gambar 3. 13 Perancangan Antarmuka Score .....	49
Gambar 4. 1 Tampilan Menu Utama Game Adventure of Norc.....	54
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Tentang Saya Game Adventure of Norc .....	55
Gambar 4. 3 Tampilan Menu Keluar Game Adventure of Norc.....	55
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Permainan Game Adventure of Norc .....	56
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Skor Game Adventure of Norc .....	57
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Skor Game Adventure of Norc.....	58
Gambar 4. 7 Tampilan akhir level Permainan Game Adventure of Norc.....	59
Gambar 4. 8 Tampilan Menu sound & music off Game Adventure of Norc.....	60
Gambar 4. 9 Tampilan Menu exit Game Adventure of Norc .....	62
Gambar 4. 10 Tampilan Game Adventure of Norc di Itch.io .....	69



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1Klasifikasi knowledge and experience.....	31
Tabel 3. 2 Karakteristik Pengguna (User Physical Characteristic).....	32
Tabel 3. 3 Perangkat keras pada sisi Developer.....	33
Tabel 3. 4 Perangkat Lunak pada sisi Developer.....	34
Tabel 3. 5 Perangkat Lunak pada sisi User.....	34
Tabel 3. 6 Storyline Game Adventure of Norc.....	42
Tabel 3. 7 Rules Game Adventure of Norc.....	43
Tabel 3. 8 Asset pada Game Adventure of Norc.....	49
Tabel 3. 9 Deskripsi Tombol pada Game Adventure of Norc.....	51
Tabel 3. 10Deskripsi Audio pada Game Adventure of Norc.....	51
Tabel 4. 1 Pengujian dan Menu Utama.....	63
Tabel 4. 2 Pengujian Menu About Me.....	63
Tabel 4. 3 Pengujian Menu Instruction.....	64
Tabel 4. 4 Pengujian Menu Keluar.....	65
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Skala Likert.....	67

## INTISARI

Salah satu perangkat multimedia dalam komputer adalah *game*. *Game* merupakan suatu bentuk hiburan yang seringkali dijadikan sebagai penyegar pikiran dari rasa penat yang disebabkan oleh aktivitas dan rutinitas sehari-hari. *Game platformer* merupakan salah satu genre *game* yang banyak dimainkan hingga saat ini, walaupun sudah banyak modifikasi pada *gameplay*. Dalam genre ini, pemain harus menjalankan karakter dari titik A ke B, dan di sepanjang perjalanan mereka akan berhadapan dengan sejumlah rintangan maupun musuh, serta diwajibkan cukup lincah untuk lompat dari satu *platform* ke yang lain. Dalam pembuatan suatu *game* memerlukan suatu software atau aplikasi yang disebut *Game Engine*. Salah satu dari *game engine* tersebut adalah Construct 2.

Pada skripsi ini peneliti mencoba mengembangkan *game platformer adventure*. Peneliti menggunakan metode pengembangan multimedia MDLC, dalam metode ini terdapat beberapa tahap yaitu konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian dan distribusi.

Aplikasi yang dihasilkan berupa *game* dengan judul “Adventure of Norc” yang ditujukan untuk anak usia 8 tahun ke atas. Peneliti mendistribusikan *game* yang telah dibuat melalui Itch.io.

**Kata Kunci:** *Construct 2, Platformer, Game, Adventure, Android.*

## ABSTRACT

*One of the multimedia devices in the computer is game. Game is a form of entertainment that is often used as a refreshing mind from the feeling of fatigue caused by daily activities and routines. Game platformer is one of the game genres that has been played today, although there are many modifications to the gameplay. In this genre, players must run characters from point A to B, and along the way they will be faced with a number of obstacles and enemies, and are required to be agile enough to jump from one platform to another. In making a game requires a software or application called the Game Engine. One of these game engines is Construct 2.*

*In this thesis researchers tried to develop a platformer adventure game. Researchers use the multimedia development method MDLC, in this method there are several stages, namely the concept, design, material collection, manufacture, testing and distribution.*

*The application produced is in the form of a game titled "Adventure of Norc" which is intended for children aged 8 years and above. Researchers distribute games that have been made through Itch.io.*

**Keywords:** *Construct 2, Platformer, Game, Adventure, Android.*