

**PERANCANGAN GAME “PETUALANGAN NINO” DENGAN  
MENGUNAKAN GAME MAKER BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Jack Presky A.P.**

**12.12.6986**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERANCANGAN GAME “PETUALANGAN NINO” DENGAN  
MENGUNAKAN GAME MAKER BERBASIS ANDRIOD**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagai pesyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Jack Presky A.P**

**12.12.6986**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### PERANCANGAN GAME “PETUALANGAN NINO” DENGAN MENGUNAKAN GAME MAKER BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Jack Presky A.P**

**12.12.6986**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 11 April 2017

**Dosen Pembimbing**



**M. Rudyanto Arief, S.T, M.T**

**NIK. 190302098**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN GAME “PETUALANGAN NINO” DENGAN MENGUNAKAN GAME MAKER BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

**Jack Presky A.P**

**12.12.6986**

telah di pertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Oktober 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Ainul Yaqin, M.Kom**

**NIK. 190302255**

**Heri Sismoro, M.Kom**

**NIK. 190302057**

**M. Rudyanto Arief, S.T, M.T**

**NIK. 190302098**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Oktober 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang dibuat atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang telah 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 sendiri.

Yogyakarta, 27 Oktober 2018

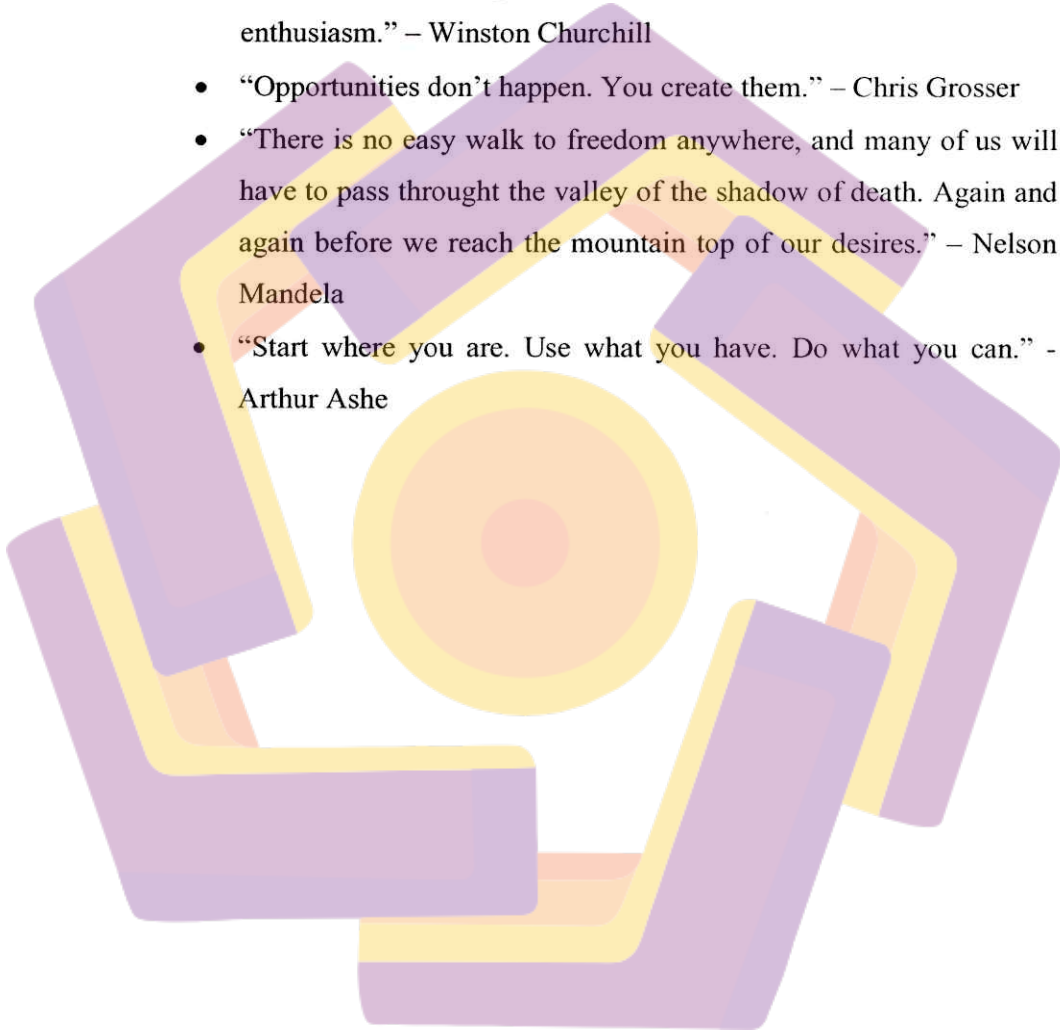


Jack Presky Arizka Putra

12.12.6986

## MOTTO

- “Learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow. The important thing is not to stop questioning.” – Albert Einstein
- “Success is walking from failure to failure with no loss of enthusiasm.” – Winston Churchill
- “Opportunities don’t happen. You create them.” – Chris Grosser
- “There is no easy walk to freedom anywhere, and many of us will have to pass through the valley of the shadow of death. Again and again before we reach the mountain top of our desires.” – Nelson Mandela
- “Start where you are. Use what you have. Do what you can.” - Arthur Ashe



## PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi ini. Laporan skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan anugerahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
- Bapak M. Rudyanto Arief, sebagai pembimbing yang memberikan masukan dan saran hingga skripsi ini terselesaikan.
- Teman-teman S1 SI-10 dan segenap keluarga besar Universitas AMIKOM Yogyakarta.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Perancangan Game PETUALANGAN NINO Dengan Menggunakan Game Maker Berbasis Android”.

Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata Satu (S1) jurusan Sistem Informasi pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Ucapan terimakasih saya ucapkan kepada :

1. Ibu Krisanawati, S.Si, M.T. selaku dekan fakultas ilmu komputer.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, S.T, M.T. selaku dosen pembimbing.
3. Keluarga dan teman-teman yang telah mendukung hingga skripsi ini terselesaikan.

Akhir kata, semoga pembuatan skripsi dan game “Petualangan NINO” ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan, khususnya dalam bidang pembuatan game.

Yogyakarta, 27 Oktober 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.5.1 Metode Penelitian.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Game .....	4

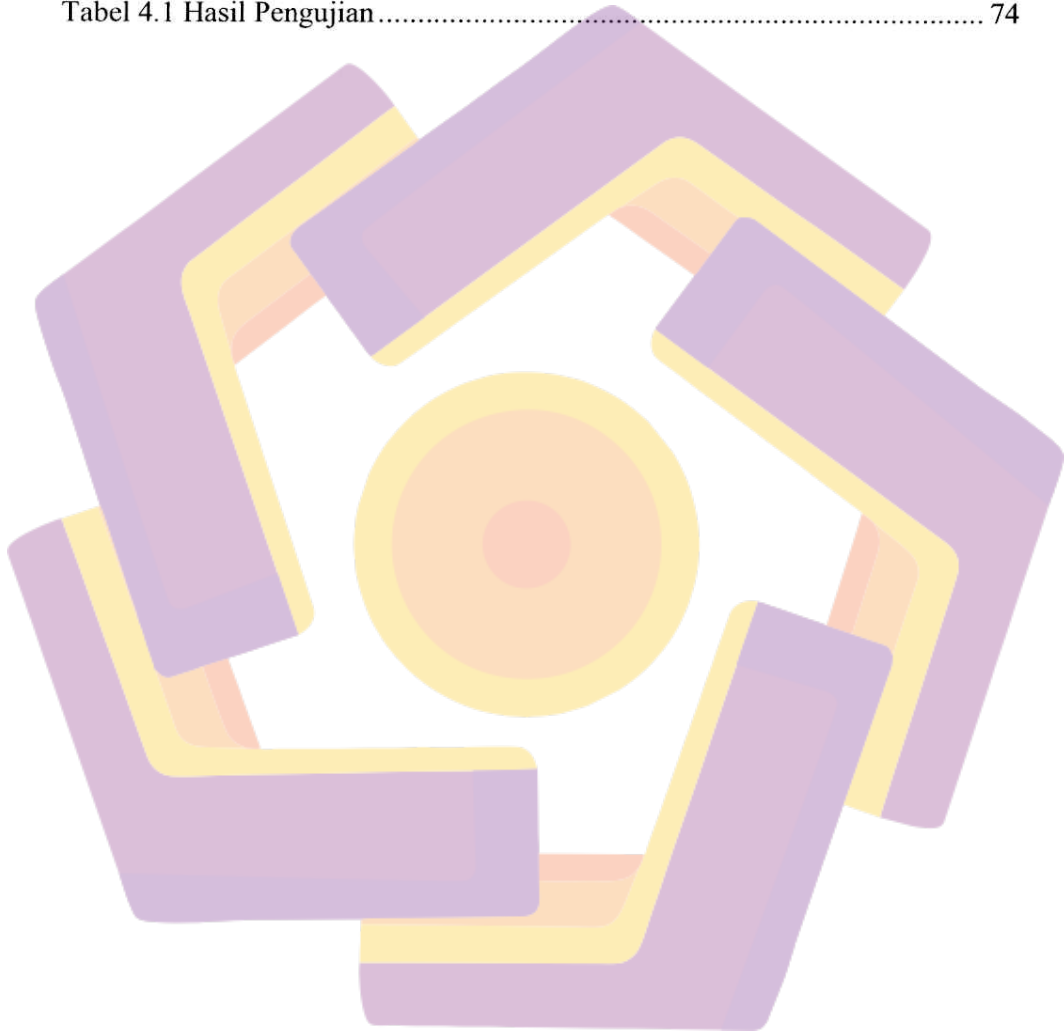
1.6	Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>		<b>7</b>
2.1	Tinjauan Pustaka.....	7
2.2	Definisi Game.....	8
2.3	Konsep Dasar Game .....	10
2.4	Genre Game.....	12
2.5	Elemen Game .....	15
2.6	Flowchart.....	18
2.7	Konsep Pengembangan Game.....	23
2.8	Input Device .....	25
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>26</b>
3.1	Analisis.....	26
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	26
3.1.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	27
3.1.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	27
3.1.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	30
3.1.3	Analisis Kinerja.....	31
3.2	Perancangan.....	32
3.2.1	Konsep.....	32
3.2.1.1	Pengembangan Cerita .....	33
3.2.2	Desain.....	34
3.2.2.1	Struktur Navigasi.....	34

3.2.2.2	Desain Karakter.....	41
3.2.2.3	Perancangan Interface.....	42
3.2.3	Audio.....	44
3.2.4	Assembly.....	45
3.2.5	Testing.....	45
3.2.6	Distribution.....	45
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>46</b>
4.1	Implementas.....	46
4.1.1	Implementasi Pembuatan Karakter.....	46
4.1.2	Implementasi Pembuatan Background.....	48
4.1.3	Implementasi Pembuatan Tombol.....	49
4.1.4	Implementasi Pengkodean( <i>Coding</i> ).....	50
4.1.4.1	Pergerakan Karakter.....	50
4.1.4.2	Tombol Dash.....	53
4.1.4.3	Tombol Attack.....	55
4.1.4.4	Tombol Spell.....	58
4.1.4.5	Menu Pause.....	59
4.1.4.6	Tombol Pause.....	63
4.1.4.7	Save Game.....	64
4.1.4.8	Load Game.....	66
4.1.4.9	Script Pada Musuh.....	67
4.1.4.10	Perpindahan Map.....	70

4.1.4.11 Informasi Status Karakter .....	70
4.2 Uji Coba (Testing) .....	72
4.2.1 Tujuan Pengujian.....	72
4.2.2 Ruang Lingkup Pengujian .....	72
4.2.3 Prosedur Pengujian.....	73
4.2.4 Hasil Pengujian .....	74
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian.....	75
4.3 Uji Coba Device .....	75
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>77</b>
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>79</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rancangan Karakter.....	41
Tabel 3.2 Sound Asset .....	44
Tabel 4.1 Hasil Pengujian.....	74



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Jumlah Pegunduh Aplikasi di Play Store.....	2
Gambar 2.1 Flow Direction Symbol.....	18
Gambar 2.2 Terminator Symbol.....	19
Gambar 2.3 Connector Symbol.....	19
Gambar 2.4 Off-Page Connector Symbol.....	19
Gambar 2.5 Processing Symbol.....	20
Gambar 2.6 Manual Operation System.....	20
Gambar 2.7 Descision Symbol.....	20
Gambar 2.8 Input-Output Symbol.....	21
Gambar 2.10 Manual Input Symbol.....	21
Gambar 2.11 Preparation Symbol.....	21
Gambar 2.12 Predefined Process.....	22
Gambar 2.13 Display Symbol.....	22
Gambar 2.14 Stored Symbol.....	22
Gambar 2.15 Konsep Pengembangan Game.....	23
Gambar 3.1 Struktur Navigasi Game Petualangan Nino.....	35
Gambar 3.2 Flowchart Map 1.....	36
Gambar 3.3 Flowchart Map 2.....	37
Gambar 3.4 Flowchart Map 3.....	38
Gambar 3.5 Flowchart Map 4.....	39
Gambar 3.6 Flowchart Map 5.....	40

Gambar 3.7 Tampilan Menu Awal.....	42
Gambar 3.8 Tampilan Menu .....	43
Gambar 3.9 Tampilan Permainan.....	43
Gambar 4.1 Proses Pembuatan Karakter .....	47
Gambar 4.2 Karakter Menyerang Jarak Dekat.....	47
Gambar 4.3 Background Map 1 .....	48
Gambar 4.4 Tombol Key Pad.....	49
Gambar 4.5 Tombol Attack.....	49
Gambar 4.6 Tombol Dash.....	49
Gambar 4.7 Tombol Spell.....	49
Gambar 4.8 Tombol Pause.....	50
Gambar 4.9 Tampilan Menu Utama Saat Dijalankan.....	75
Gambar 4.10 Tampilan Permainan Saat Dijalankan .....	76

## INTISARI

Dengan berkembang pesatnya aplikasi di android, banyak sekali ditemukan aplikasi-aplikasi game yang mengandung konten yang berlebihan. Kadang kala konten-konten tersebut mengandung unsur sara, kekerasan, dan sex yang dapat merusak perkembangan mental penggunanya. Oleh sebab itu perlu di buat pemain yang menarik tetapi tidak mengandung unsur-unsur yang negatif.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk merancang sebuah game yang menarik dan di peruntukan untuk semua kalangan usia. Konten game yang di dibuat pun bebas dari unsur-unsur yang berbau negatif, sehingga pengguna dapat menikmati game tersebut tanpa meracuni moral dan mental si pengguna.

Aplikasi Game yang dibuat dapat berjalan di *smartphone* Android. Ketika ujicoba, tombol dan fungsi di Game pun dapat berjalan dengan baik. Game yang dirancang adalah Game RPG(*Role-Playing Game*) dengan grafis 2 dimensi. Perancangan Game Andriod dipilih sebab hampir mayoritas masyarakat mulai dari anak-anak sampai orang dewasa menggunakan *Smartphone* berbasis Android.

**Kata-kunci :** Aplikasi, konten, merancang, game, ujicoba, dan perancangan.





## **ABSTRACT**

*With the rapid development of applications on Android, there are many game applications that contain excessive content. Sometimes the content contains elements of violence and sex that can damage the mental development of its users. Therefore it is necessary to make an attractive player but does not contain negative elements.*

*In this thesis, researchers try to design a game that is interesting and intended for all ages. The game content created is free from negative elements, so users can enjoy the game without poisoning the user's moral and mentality.*

*Game applications that are made can run on Android smartphones. When testing, the buttons and functions in the Game can run well. The game designed is an RPG (Role-Playing Game) with 2-dimensional graphics. Android Game Design was chosen because almost the majority of people ranging from children to adults use Android-based smartphones.*

**Keywords:** *application, content, designing, games, testing, and design.*

