

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SIDE SCROLLING *GAME* “THE LOST  
TOMB” MENGGUNAKAN *GAME* MAKER**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Kenny Halfi**

**16.11.0607**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2022**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SIDE SCOLLING GAME “THE LOST  
TOMB” MENGGUNAKAN GAME MAKER  
SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Kenny Halfi**

**16.11.0607**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2022**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SIDE SCOLLING GAME “THE LOST TOMB” MENGGUNAKAN GAME MAKER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Kenny Halfi**

**16.11.0607**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 29 Maret 2021

**Dosen Pembimbing,**

**Bernadhed, M.Kom**

**NIK. 190302243**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SIDE SCROLLING GAME “THE LOST TOMB” MENGGUNAKAN GAME MAKER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Kenny Halfi**

**16.11.0607**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Agustus 2022

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Ahlihi Masruro, M.Kom**

**NIK. 190302148**

**Rifda Faticha Alfa Aziza, M.Kom**

**NIK. 190302392**

**Bernadhed, M.Kom**

**NIK. 190302243**

**Tanda Tangan**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 November 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**

**NIK. 190302096**

## 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 oleh orang lain 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 21 November 2022



Kenny Halfi

NIM. 16.11.0638

## MOTTO

"Sukses adalah guru yang buruk. Sukses menggoda orang yang tekun ke dalam pemikiran bahwa mereka tidak dapat gagal"


Bill Gates

"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri."

Qs. Ar-Ra'd: 11

"Sebaik-baiknya motivasi adalah do'a Orang Tua"

Wise Man



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabbi`alamin.

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan Semesta Alam atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya untuk kelancaran penulisan ini dan juga waktu serta kesempatan untuk merasakan indahny kehidupan. Junjungan besar Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi Saya dalam menjalani hidup.

Persembahan skripsi ini dan tidak mengurangi rasa hormat serta terimakasih saya ucapkan untuk:

1. Kedua orang tua yang sayasayang dan cinta Ibu (Siti Fitmiyana) dan Ayah (Abdul Halim) yang selalu mendoakan untuk kesuksesan anaknya, dan semua dukungan yang diberikan sehingga saya bisa lulus dari Universitas Amikom.
2. Kedua adik saya yang senantiasa membantu dan istri saya yang selalu support waktu menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh keluarga besar di Sampit yang selalu memberikan Doa dan Motivasi.
4. Dosen pembimbing Bapak Bernadhed, terimakasih untuk bimbingan dan waktu luang yang telah diberikan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
5. Keluarga besar 16IF0 yang selalu menghibur dan kalian semua hebat

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan yang maha kuasa atas limpahan berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian Skripsi Berjudul “Analisi dan Perancangan side scrolling game "The Lost Tomb" Menggunakan Game Maker”.

Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada segenap pihak yang memberikan dukungan, baik itu bantuan doa maupun dorongan dan beragam pengalaman selama proses penyelesaian penulisan skripsi ini.

Akhir kata, dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat.

Yogyakarta, 25 Januari 2023

Penulis





## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	i
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
<i>ABSTRAK</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.vii</b>
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Pengumpulan data.....	2
1.6 Metode Pengembangan Sistem.....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II .....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.2 <i>Game</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.5</b>
2.3 <i>Game Engine</i> .....	9
2.4 Multimedia .....	9
2.5 Adobe Illustrator .....	9
2.6 Genre <i>Game</i> .....	10
2.7 Indonesia <i>Game</i> Rating System (IGRS) .....	14
2.8 Metodologi Pengembangan Multimedia .....	15

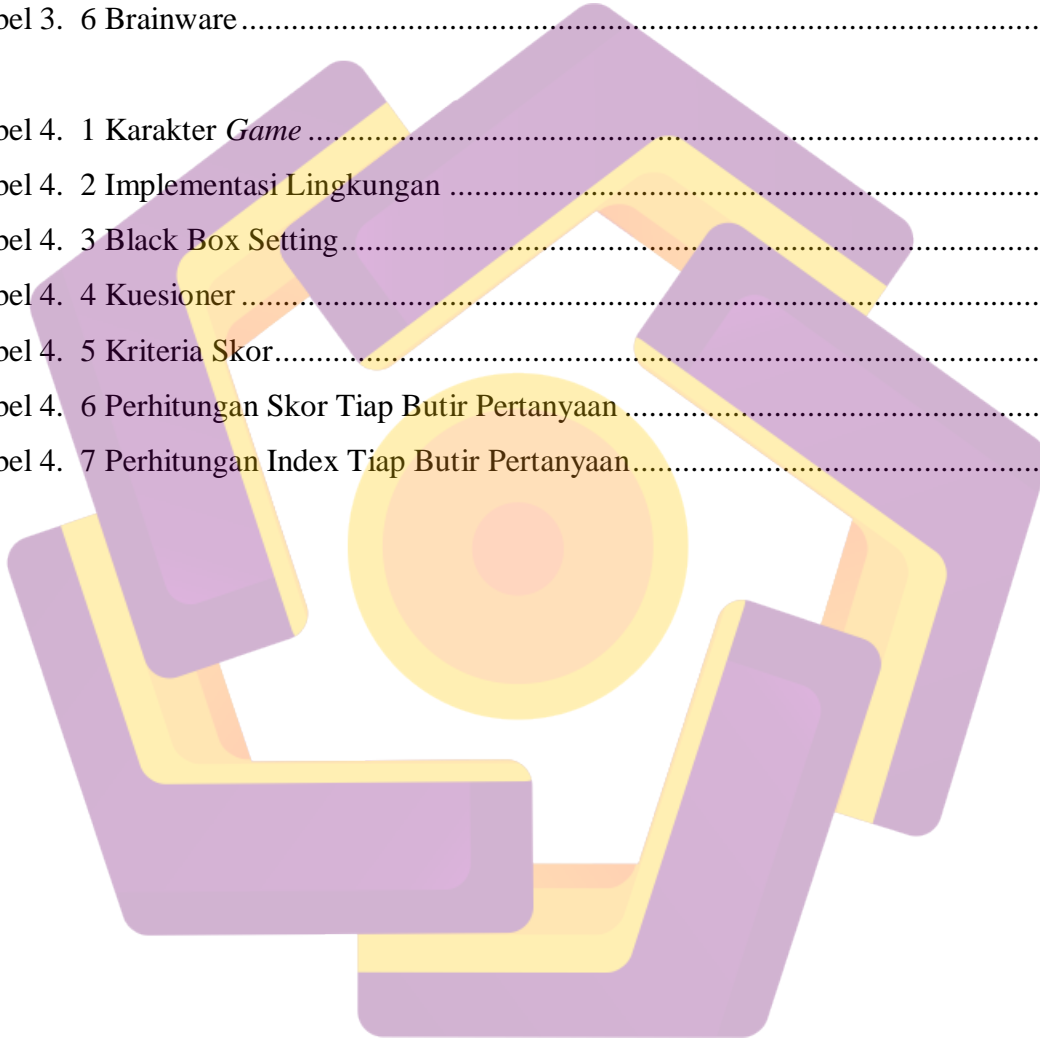
2.9	Skala Likert.....	16
<b>BAB III.....</b>		<b>18</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>18</b>
3.1	Konsep.....	18
3.2	Analisis Kebutuhan.....	18
3.3	Design .....	20
3.3.1	Karakter .....	20
3.3.2	Reward .....	22
3.3.3	Desain Level .....	22
3.3.4	Perancangan Desain <i>Game</i> .....	23
3.4	Sound.....	26
3.5	Brainware.....	27
<b>BAB IV.....</b>		<b>28</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBUATAN.....</b>		<b>28</b>
4.1	Implementasi Karakter <i>Game objective &amp; Rewards</i> .....	28
4.2	Implementasi Lingkungan .....	29
4.3	Implementasi Design Level.....	30
4.4	Implementasi Menu Utama .....	32
4.5	Implementasi Splash Screen.....	32
4.6	Implementasi Menu <b>Panduan</b> .....	33
4.7	Implementasi <i>Gameover</i> .....	34
4.8	Implementasi Drag N Drop <i>Game Maker Studio</i> .....	34
4.9	Pengujian Black box Testing .....	38
4.10	Kuesioner.....	38
<b>BAB V.....</b>		<b>41</b>
<b>PENUTUP.....</b>		<b>41</b>

<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>41</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>41</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>41</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras .....	19
Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....	19
Tabel 3. 3 Karakter <i>Game</i> .....	20
Tabel 3. 4 Reward .....	22
Tabel 3. 5 Design Level .....	22
Tabel 3. 6 Brainware .....	27
Tabel 4. 1 Karakter <i>Game</i> .....	28
Tabel 4. 2 Implementasi Lingkungan .....	29
Tabel 4. 3 Black Box Setting .....	38
Tabel 4. 4 Kuesioner .....	39
Tabel 4. 5 Kriteria Skor .....	39
Tabel 4. 6 Perhitungan Skor Tiap Butir Pertanyaan .....	39
Tabel 4. 7 Perhitungan Index Tiap Butir Pertanyaan .....	41



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Game</i> Edukasi.....	6
Gambar 2. 2 <i>Game</i> Petualangan .....	7
Gambar 2. 3 <i>Game</i> Petualangan .....	8
Gambar 2. 4 <i>Game</i> Adventure.....	10
Gambar 2. 5 <i>Game</i> FPS.....	11
Gambar 2. 6 <i>Game</i> FPS.....	12
Gambar 2. 7 <i>Game</i> RTS.....	12
Gambar 2. 8 <i>Game</i> RPG.....	13
Gambar 2. 9 Metode Pengembangan <i>Multimedia</i> .....	15
Gambar 3. 1 Rancangan Splash Screen.....	24
Gambar 3. 2 Rancangan Halaman Utama .....	24
Gambar 3. 3 Rancangan Panduan.....	25
Gambar 3. 4 Rancangan Pause .....	25
Gambar 3. 5 Rancangan Level Complete.....	26
Gambar 3. 6 Rancangan <i>Game Over</i> .....	26
Gambar 4. 1 Tampilan Design Level 1 .....	30
Gambar 4. 2 Tampilan Design Level 2 .....	31
Gambar 4. 3 Tampilan Design Level 3 .....	31
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Utama .....	32
Gambar 4. 5 Tampilan Loading Screen .....	33
Gambar 4. 6 Tampilan Panduan .....	33
Gambar 4. 7 Tampilan Pandua .....	34
Gambar 4. 8 Implementasi <i>Game Over</i> .....	34
Gambar 4. 9 Drag N Drop Movement .....	35
Gambar 4. 10 Drag N Drop Facing.....	35
Gambar 4. 11 Drag N Drop HP .....	36
Gambar 4. 12 Drag N Drop Jump.....	36
Gambar 4. 13 Drag N Drop Skor.....	37

## INTISARI

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat, baik *hardware* maupun *software* atau *Game*. Teknologi dibidang *development* juga berkembang pesat yang ditandai dengan munculnya berbagai *engine* yang mempermudah para *developer* untuk membuat aplikasi dan *Game* yang sesuai keinginannya. *Game* merupakan salah satu salah satu industri besar di dunia saat ini. Perkembangan *Game* begitu pesat dengan jenis yang beragam, mulai *Game* yang hanya dapat dimainkan oleh satu orang saja hingga *Game* yang dapat dimainkan oleh beberapa orang sekaligus. Menurut data *asosiasi IP Development*, Cipta Kreasi (CAKRA) pasar *Game* Indonesia pada 2018 lalu mencapai US\$1,13 Miliar.

Penelitian ini Menggunakan Metode Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan jurnal yang berkaitan dengan penelitian, Metode Pengembangan Sistem yang digunakan pada *Game the lost tomb* ini terdiri dari 6 (enam) tahapan yaitu, *concept, design, material collection, assembly, testing, distribution*. *Game* ini mulai dibangun menggunakan *Game Maker Studio*, dan metode Pengujian menggunakan *black box setting*.

Berdasarkan uji coba dari segi fungsional *Game The Lost Tomb* menggunakan *black box setting* dapat disimpulkan bahwa *Game* ini dapat berjalan dengan baik.

**Kata kunci:** *Game, side scrolling, Game maker studio*

## ABSTRACT

*Technological developments are currently increasing rapidly, both hardware and software or games. Technology in the field of development is also growing rapidly which is marked by the emergence of various engines that make it easier for developers to create applications and games according to their wishes. Game is one of the big industries in the world today. Game development is so rapid with various types, from games that can only be played by one person to games that can be played by several people at once. According to data from the IP Development association, Cipta Kreasi (CAKRA) the Indonesian game market in 2018 reached US\$1.13 billion.*

*This research uses a data collection method by collecting journals related to research. The system development method used in the lost tomb game consists of 6 (six) stages, namely, concept, design, material collection, assembly, testing, distribution. This game was started to be built using Game Maker Studio, and the testing method used a black box setting.*

*Based on the functional test of The Lost Tomb Game using the black box setting, it can be concluded that this game can run well.*

**Keyword: Game, side scrolling, Game maker studio**