

**PEMBUATAN GAME 2D “LAST SHOOTER”
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

RAGIL ANDY IRAWAN SUPANI

15.11.9022

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PEMBUATAN GAME 2D “LAST SHOOTER”
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

RAGIL ANDY IRAWAN SUPANI

15.11.9022

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME 2D “LAST SHOOTER”
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID**

yang disusun dan diajukan oleh

Ragil Andy Irawan Supani

15.11.9022

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 20 Januari 2023

Dosen Pembimbing,



Muhammad Rudyanto Arief, S.T., M.T.

NIK. 190302098

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN GAME 2D “LAST SHOOTER”
MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2 BERBASIS ANDROID

yang disusun dan diajukan oleh

Ragil Andy Irawan Supani

15.11.9022

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Januari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

M. Rudyanto Arief, S.T, M.T.
NIK. 190302098



Windha Mega Pradnya D, M.Kom.
NIK. 190302185



Subektiningsih, M.Kom.
NIK. 190302413



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Januari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ragil Andy Irawan Supani
NIM : 15.11.9022

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembuatan Game 2D “Last Shooter” Menggunakan Construct 2 Berbasis Android

Dosen Pembimbing : M. Rudyanto Arief, S.T., M.T.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 27 Januari 2023

Yang Menyatakan,



Ragil Andy Irawan Supani
NIM 15.11.9022

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur saya ucapkan atas segala limpahan nikmat, rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan. Dengan bangga saya persembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Supani dan Ibu Noorjati yang selalu mendoakan saya dan tidak pernah bosan membimbing dan menasehati saya.
2. Kedua kakak saya Rismaya Lutvianingsih dan Yunia Vitayati Anna yang memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi.
3. Bapak M. Rudyanto Arief, S.T, M.T selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya dari awal hingga akhir proses pembuatan skripsi.
4. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung dalam pembuatan penyusunan skripsi ini.

Semoga hasil dari perjuangan saya selama ini menimba ilmu dapat membuahkan hasil yang memuaskan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur atas kehadiran Allah Subhananu Wata'ala yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pembuatan Game 2D "Last Shooter" Menggunakan Construct 2 Berbasis Android". Tujuan penulis menyusun skripsi ini guna memenuhi syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar sarjana di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

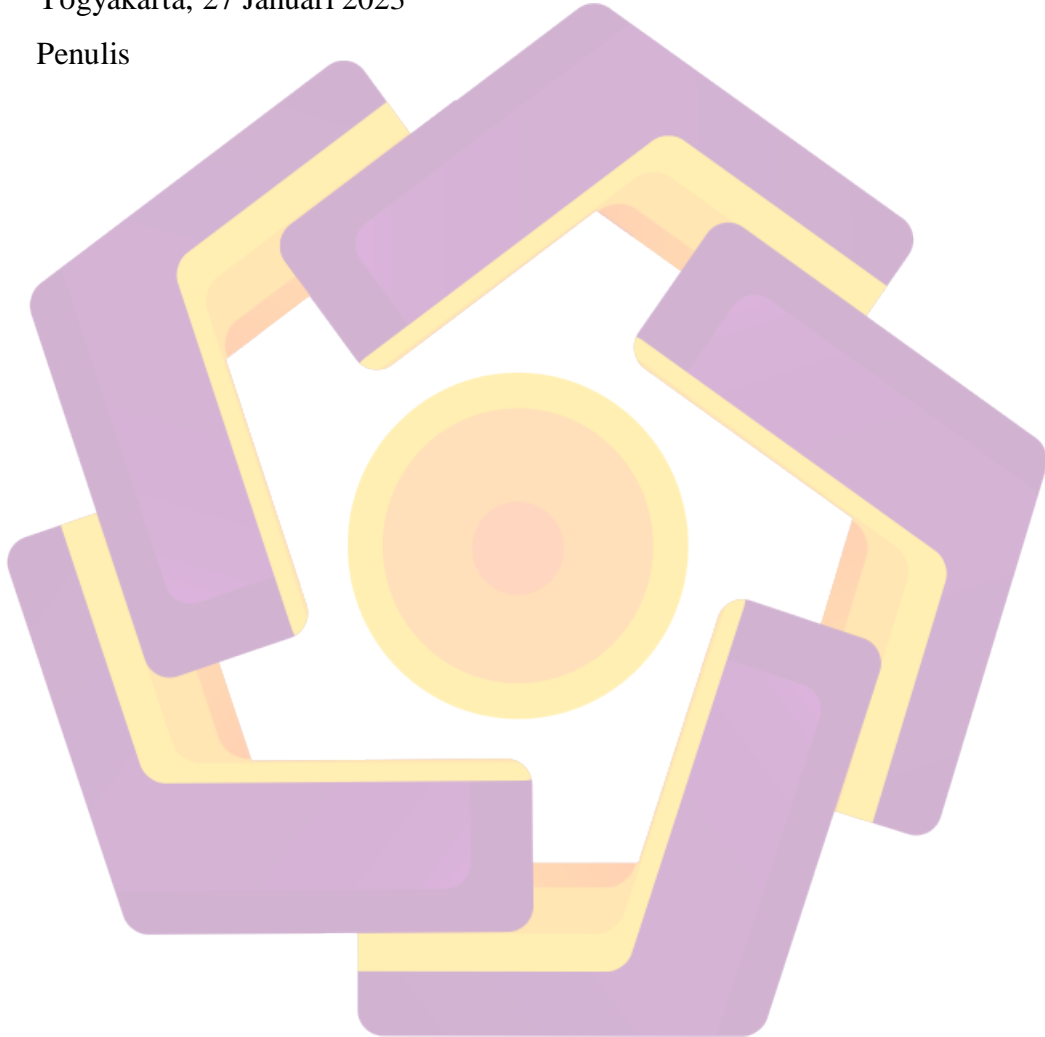
Penulis menyadari bahwa penyusunan dan penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Selama proses penyusunan, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan maupun bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, S.T, M.T selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya dari awal hingga akhir proses pembuatan skripsi.
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom, Ketua Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta sekaligus dosen penguji yang telah membantu mengarahkan saya untuk penyelesaian skripsi.
4. Ibu Subektiningsih, M.Kom., selaku dosen penguji yang telah memberi banyak masukan dan saran terhadap skripsi saya.
5. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan semangat, dukungan moral dan material serta doa yang tiada hentinya.
6. Kedua kakak saya yang selalu mendukung dan memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu saya menyelesaikan skripsi ini dan tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk membantu pembuatan skripsi yang lebih baik lagi dan bermanfaat bagi pembacanya.

Yogyakarta, 27 Januari 2023

Penulis

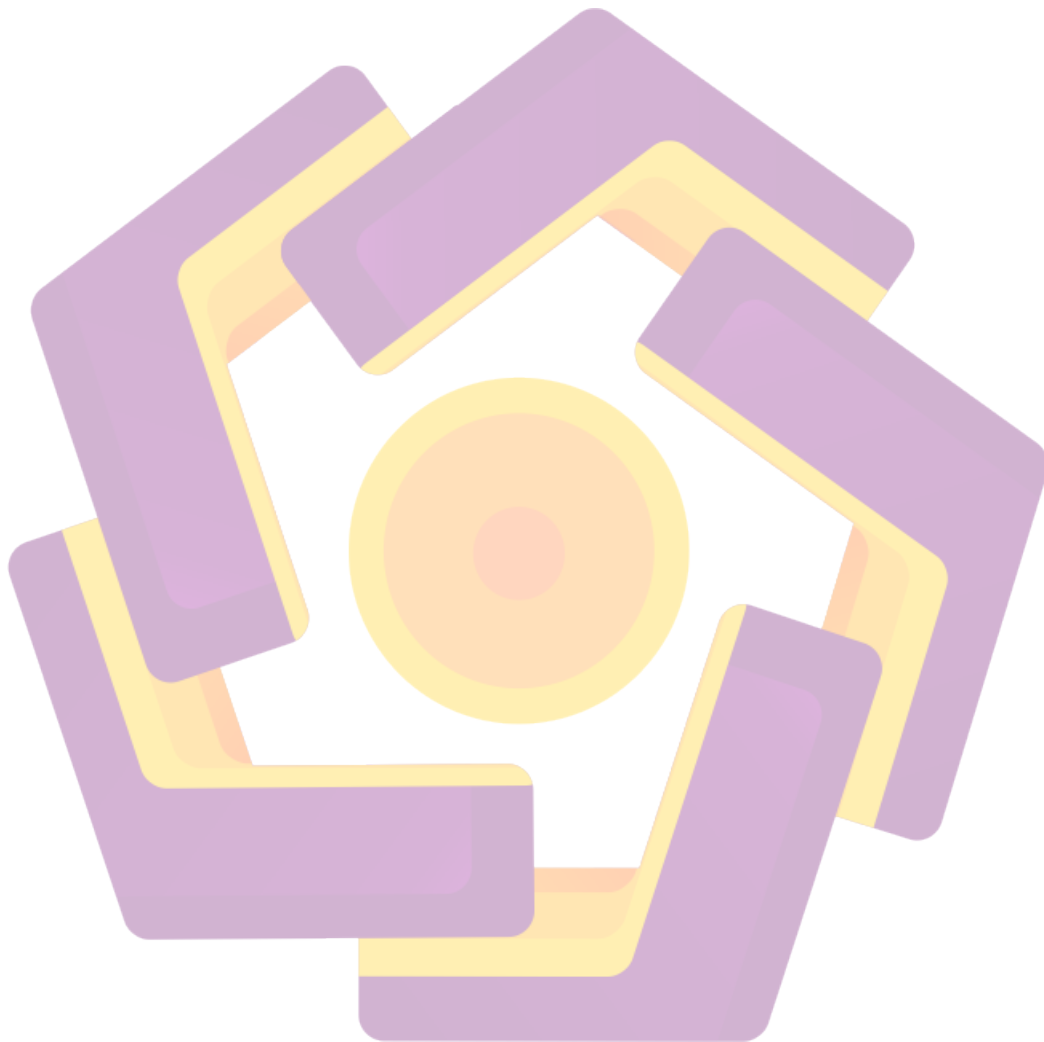


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Studi Literatur	3
2.2 Dasar Teori	4
2.2.1 Pengertian Game	4
2.2.2 Elemen Game	5
2.2.3 Genre Game	6
2.2.4 Jenis Umur	9
2.2.5 Animasi	10
2.2.6 Animasi 2D	10
2.2.7 Animasi 3D	10
2.2.8 Game Engine	10
2.2.9 Construct 2	11

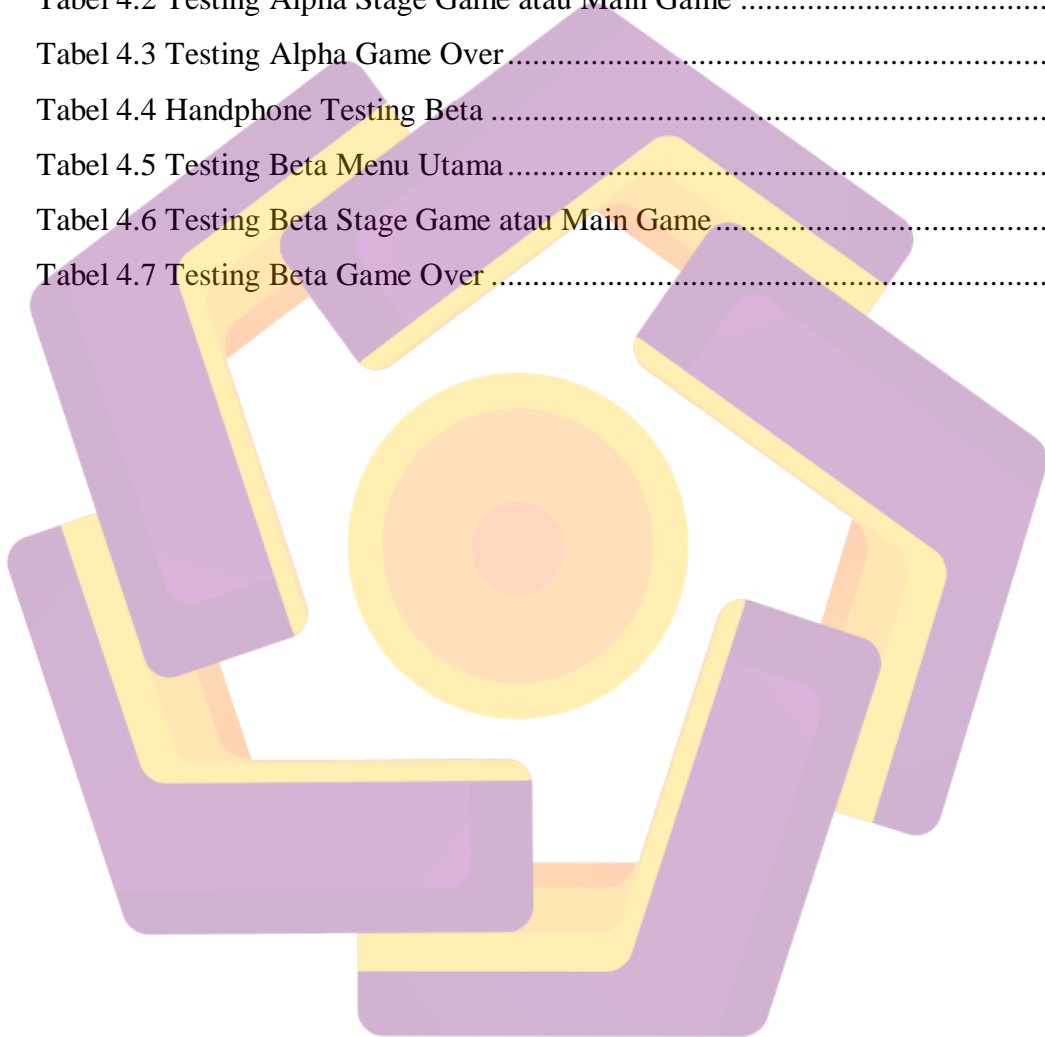
2.2.10 Metode Game Development Life Cycle (GDLC)	13
2.3 Metode Pengujian	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Analisis Kebutuhan.....	15
3.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	15
3.1.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	15
3.2 Analisis Perancangan Game.....	15
3.2.1 Initiation.....	15
3.2.2 Pre-Production.....	17
3.2.3 Production.....	22
3.2.4 Testing Alpha.....	24
3.2.5 Testing Beta.....	24
3.2.6 Release.....	24
3.3 Alur Penelitian/Flowchart Sistem Permainan	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Implementasi Tampilan.....	27
4.1.1 Implementasi Tampilan Menu Utama	27
4.1.2 Implementasi Tampilan Instruction.....	28
4.1.3 Implementasi Tampilan Gameplay	28
4.1.4 Implementasi Tampilan Game Over	29
4.1.5 Implementasi Tampilan Pause	30
4.1.6 Implementasi Tampilan High Score.....	31
4.2 Implementasi Event Sheet.....	32
4.2.1 Event Sheet Menu Utama	32
4.2.2 Event Sheet Instruction.....	33
4.2.3 Event Sheet Gameplay.....	33
4.2.4 Event Sheet Game Over.....	37
4.2.5 Event Sheet Pause	37
4.2.6 Event Sheet High Score.....	38
4.3 Pengujian (Testing).....	39
4.3.1 Testing Alpha.....	39

4.3.2 Testing Beta	41
BAB V PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Mekanisme Permainan	17
Tabel 3.2 Asset	22
Tabel 4.1 Testing Alpha Menu Utama.....	40
Tabel 4.2 Testing Alpha Stage Game atau Main Game	40
Tabel 4.3 Testing Alpha Game Over	41
Tabel 4.4 Handphone Testing Beta	41
Tabel 4.5 Testing Beta Menu Utama	42
Tabel 4.6 Testing Beta Stage Game atau Main Game	42
Tabel 4.7 Testing Beta Game Over	43

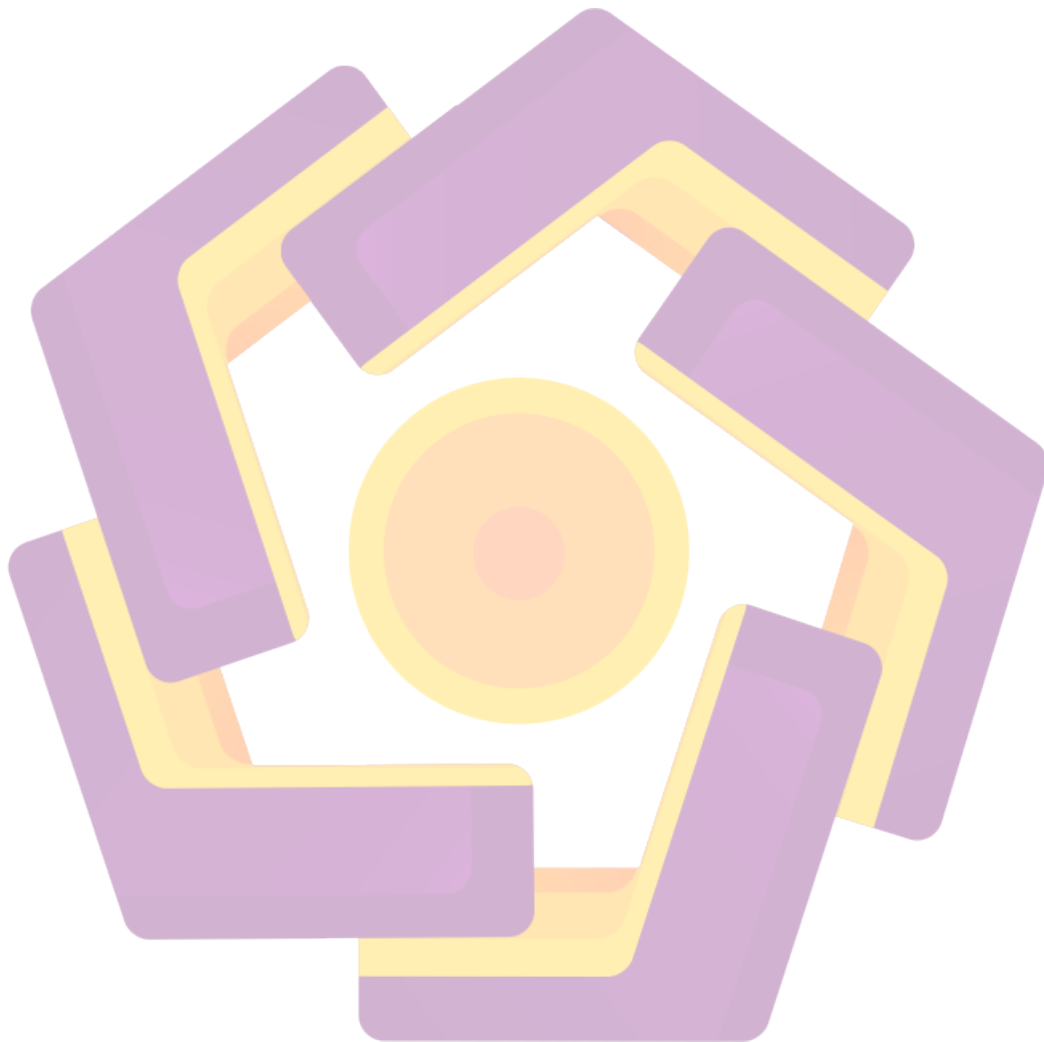


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses GDLC Model	13
Gambar 3.1 Desain Menu Utama	18
Gambar 3.2 Desain Instruction.....	18
Gambar 3.3 Desain Gameplay.....	19
Gambar 3.4 Desain Game Over	19
Gambar 3.5 Desain Pause	20
Gambar 3.6 Desain High Score.....	20
Gambar 3.7 Desain Karakter Utama.....	21
Gambar 3.8 Desain Pesawat Musuh.....	21
Gambar 3.9 Desain Meteor.....	21
Gambar 3.10 Upload Game.....	24
Gambar 3.11 Publishing.....	25
Gambar 3.12 Published.....	25
Gambar 3.13 Flowchart Sistem Permainan.....	26
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama	27
Gambar 4.2 Tampilan Instruction.....	28
Gambar 4.3 Tampilan Gameplay	29
Gambar 4.4 Tampilan Game Over	30
Gambar 4.5 Tampilan Pause	31
Gambar 4.6 Tampilan High Score.....	32
Gambar 4.7 Event Sheet Menu Utama	33
Gambar 4.8 Event Sheet Instruction.....	33
Gambar 4.9 Event Sheet Gameplay 1	34
Gambar 4.10 Event Sheet Gameplay 2	34
Gambar 4.11 Event Sheet Gameplay 3	35
Gambar 4.12 Event Sheet Gameplay 4	35
Gambar 4.13 Event Sheet Gameplay 5	36
Gambar 4.14 Event Sheet Gameplay 6	37
Gambar 4.15 Event Sheet Game Over.....	37

Gambar 4.16 Event Sheet Pause..... 38

Gambar 4.17 Event Sheet High Score 39



INTISARI

Game merupakan salah satu media hiburan yang paling diminati saat ini. bukan hanya anak-anak yang gemar bermain game, namun orang dewasa juga dapat memainkannya. Sekarang banyak berbagai macam genre yang dikembangkan oleh pengembang. Salah satu genre yang dapat dimainkan setiap saat adalah genre arkade. Maka penulis akan membuat game bergenre arkade dengan judul “Last Shooter”.

Game “Last Shooter” memiliki misi atau tujuan untuk mengalahkan musuh yang datang dengan cara menembak. Pembuatan game menggunakan software Construct 2 is an HTML5-based 2D developed by Scirra Ltd. Dengan perkembangan teknologi saat ini maka game “Last Shooter” akan dibuat berbasis desktop.

Tujuan pembuatan game “Last Shooter” diharapkan dapat menjadi salah satu pilihan game yang dapat menghibur pemainnya. Selain mendapatkan hiburan, penulis berharap game “Last Shooter” juga dapat meningkatkan kelincahan dan keterampilan pemainnya.

Kata kunci: Game, arkade, HTML5, Construct 2

ABSTRACT

Games are one of the most popular entertainment media today. Not only children who like to play games, but adults can also play them. Now many kinds of genres are being developed by developers. One genre that can be played all the time is the arcade genre. So the author will make an arcade genre game with the title "Last Shooter".

Game of "Last Shooter" has a mission or goal to defeat the enemy that comes by shooting. This game was made using software Construct 2 is an HTML5-based 2D developed by Scirra Ltd. With technological developments, the "Last Shooter" game will be made desktop-based.

The purpose of making the game "Last Shooter" is expected could be one of the choices of games that can entertain the players. In addition to getting entertainment, the author hopes that the "Last Shooter" game can also improve the agility and skills of players.

Keyword: Game, arcade, HTML5, Construct 2