

**PEMBUATAN GAME GHOST HUNTER BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2**

SKRIPSI



disusun oleh

Rahmat Dwi Wijanarko

16.22.1814

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITASAMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PEMBUATAN GAME GHOST HUNTER BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informatika



disusun oleh

Rahmat Dwi Wijanarko

16.22.1814

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITASAMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME GHOST HUNTER BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rahmat Dwi Wijanarko

16.22.1814

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 April 2017

Dosen Pembimbing,



Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN GAME GHOST HUNTER BERBASIS ANDROID
MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rahmat Dwi Wijanarko

16.22.1814

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Desember 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

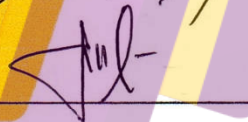
Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.
NIK. 190302235



Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Desember 2017



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 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, 22 Desember 2017



Rahmat Dwi Wijanarko

NIM. 16.22.1814

MOTTO

Make Your Dreams Come True

We will never know the real answer, before you try

Belajarlah dari pengalaman, karena pengalaman adalah guru yang paling berharga.

Harta bila dibelanjakan akan sirna, sedangkan ilmu bila diamalkan akan menjadi sempurna.

Jangan menunggu waktu yang tepat untuk melakukan sesuatu, karena waktu tidak akan pernah tepat bagi mereka yang menunggu.

Tuhan mengarahkan hidup kita dengan berbagai cara maju, mundur, melompat, menyamping dengan satu tujuan.

"Menang".

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecil saya ini untuk orang-orang yang kami sayangi :

- Allah SWT yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk dapat menyelesaikan SKRIPSI dengan semua kemudahan.
- Kedua orang tua kami yang sangat kami sayangi, terima kasih atas do'a dan dukungannya.
- Kakak dan adik-adik tercinta yang tetap setia memberikan semangat dan do'anya.
- Bapak Joko Dwi Santoso, M.Kom terima kasih atas kesediaannya untuk meluangkan waktu membimbing dan berbagi ilmu serta berdiskusi dengan saya.
- Teman-teman 16-SITS-01 yang telah memberikan dukungan dan do'a.
- Keluarga besar UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

KATA PENGANTAR

Assalamu'allaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penyusunan Skripsi dengan judul **“PEMBUATAN GAME GHOST HUNTER BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2”** sebagai syarat menyelesaikan pendidikan di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dan uluran tangan dari berbagai pihak, Penyusunan Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom selaku Ketua Jurusan S1 Sistem Informasi Transfer UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Joko Dwi Santoso, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Segenap Dosen, Staff, dan Karyawan UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis di bangku kuliah dan juga

membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai terselesaikannya Skripsi ini.

5. Orang tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
6. Sahabat-sahabat penulis, yaitu sahabat-sahabat 16-SITS-01 yang penulis sayangi, tanpa mereka Skripsi ini tidak akan selesai dengan baik.
7. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis meminta maaf sebesar-besarnya dan mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya.

Akhirnya, semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Wassalamu'allaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2017

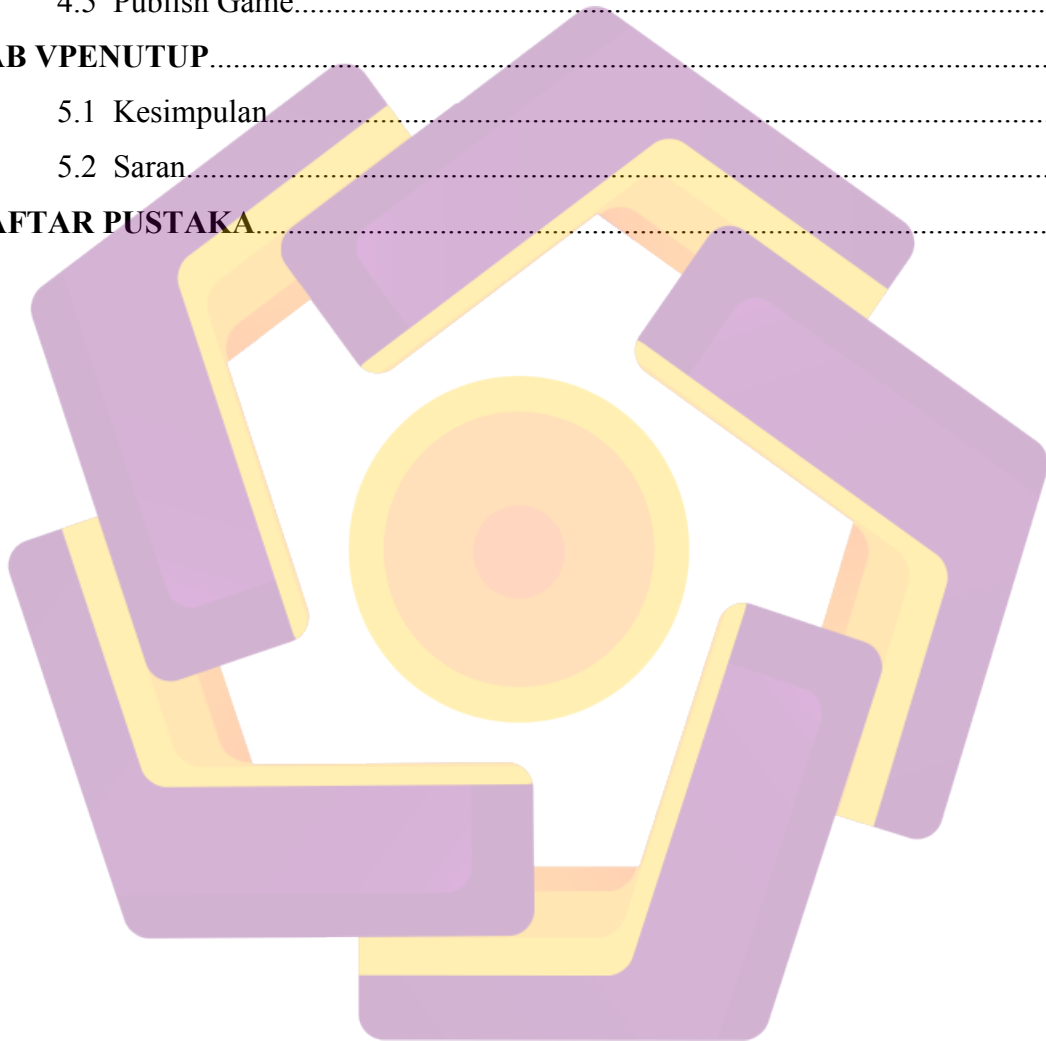
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Perancangan Game.....	5
1.8 Coding dan Implementasi.....	6
1.9 Pengujian Sistem.....	6
1.10 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Konsep Dasar Game.....	9
2.2.1 Pengertian Game.....	9

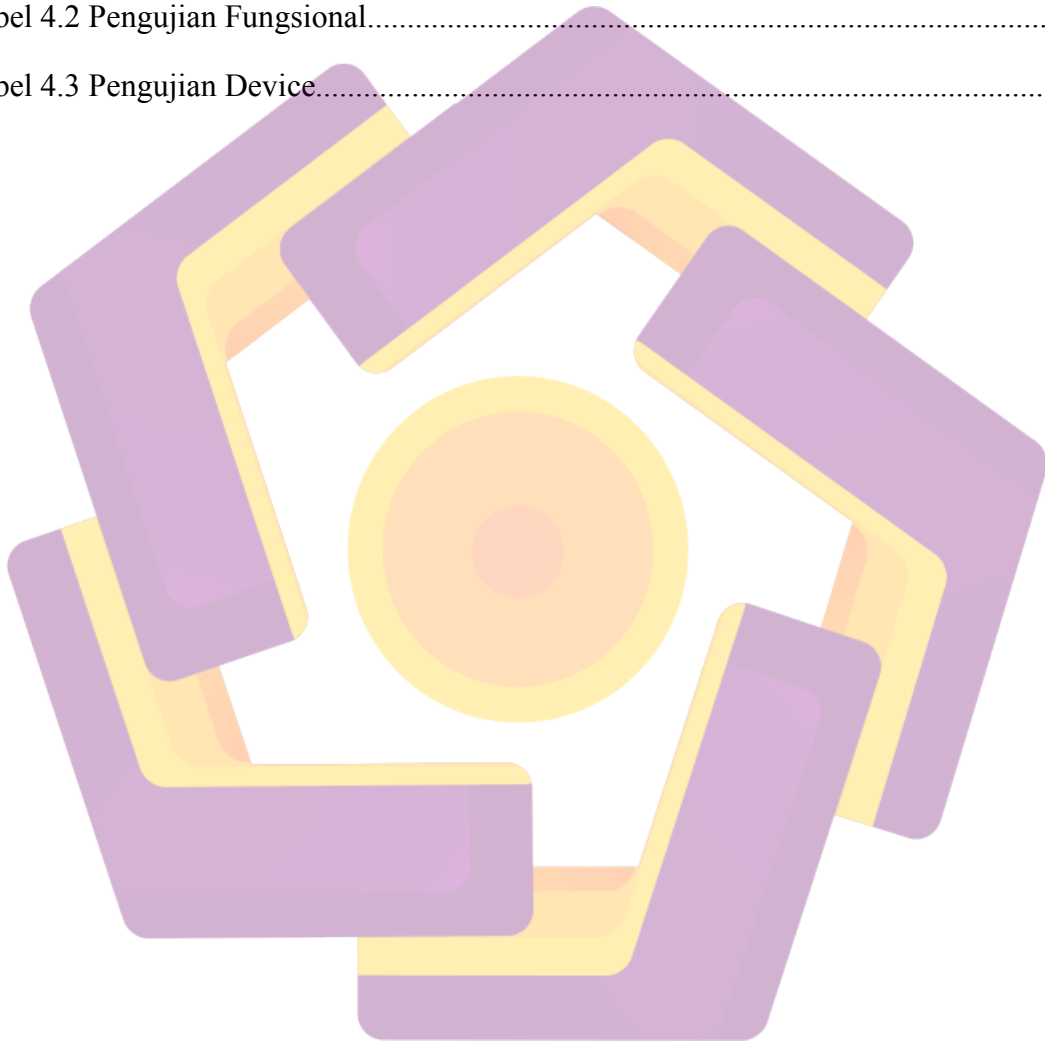
2.2.2 Jenis-Jenis Game.....	10
2.2.3 Perancangan Game.....	13
2.2.4 Flowchart.....	15
2.2.5 Platform Game.....	15
2.2.6 Audio.....	17
2.3 Analisis Sistem.....	18
2.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	19
2.3.2 Analisis Kelayakan Sistem.....	19
2.4 Pengujian Sistem.....	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	22
3.1 Gambaran Umum.....	22
3.2 Analisa Kebutuhan Sistem.....	22
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	22
3.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	23
3.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	25
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi.....	25
3.3.2 Analisis Kelayakan Hukum.....	25
3.3.3 Analisis Kelayakan Operasional.....	25
3.4 Perancangan Game.....	25
3.4.1 Genre dan Gameplay.....	26
3.4.2 Aturan Main.....	26
3.4.3 Tools.....	26
3.5 Flowchart.....	27
3.6 Grafis Yang Digunakan.....	27
3.6.1 Perancangan Karakter.....	27
3.6.2 Perancangan Interface.....	29
3.7 Audio dan Sound.....	32
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Implementasi Game.....	33
4.2 Pembuatan Desain Grafis.....	33

4.3 Tahap Pembuatan Game “Ghost Hunter”.....	40
4.3.1 Build Contrusct 2 dan Export Cordova.....	41
4.4 Pengujian.....	57
4.4.1 Fungsional.....	57
4.4.2 Pengujian Device.....	59
4.5 Publish Game.....	60
BAB VPENUTUP	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62



DAFTAR TABEL

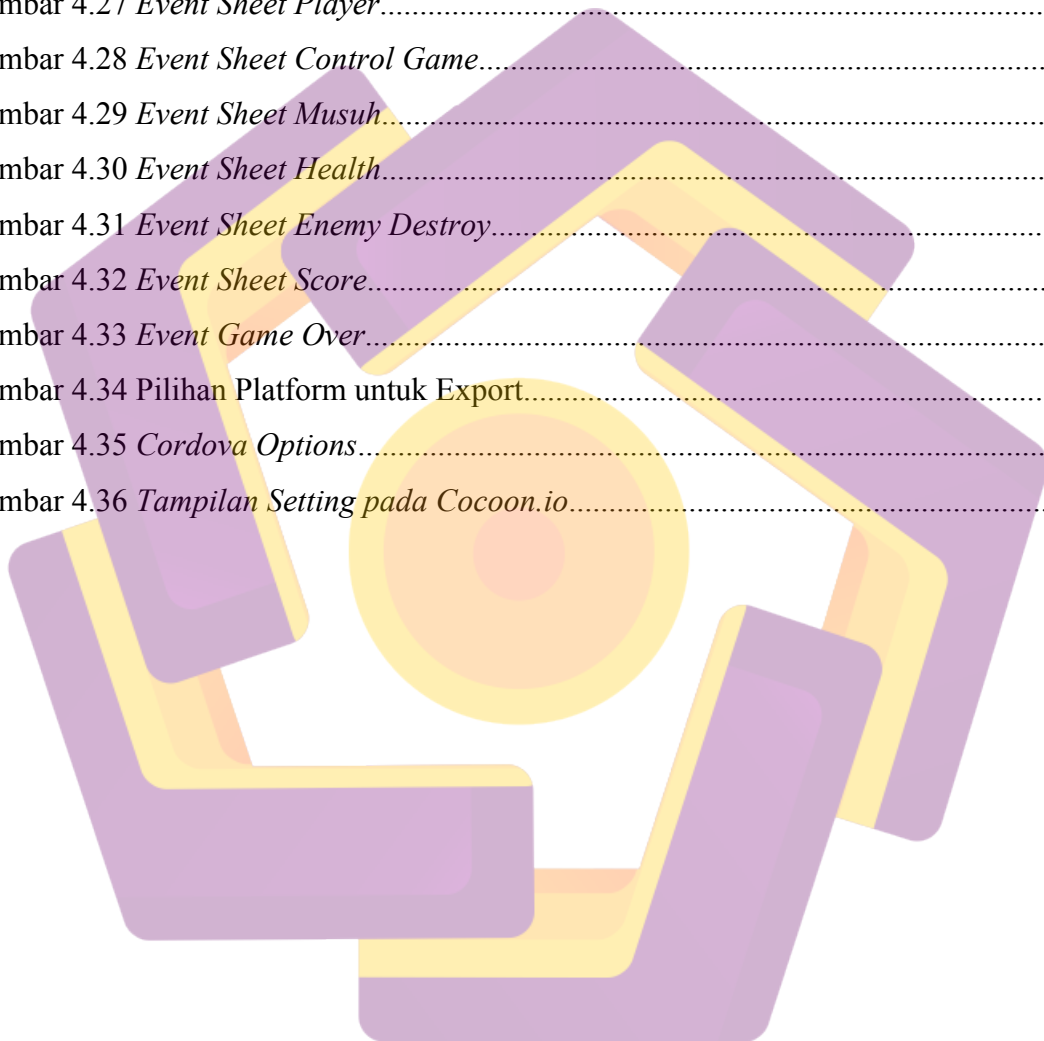
Tabel 3.1 Gambar Karakter.....	28
Tabel 3.2 File Audio Yang Digunakan.....	32
Tabel 4.1 Daftar Gambar.....	36
Tabel 4.2 Pengujian Fungsional.....	58
Tabel 4.3 Pengujian Device.....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Game.....	27
Gambar 3.2 Menu Utama.....	29
Gambar 3.3 Menu Intro.....	30
Gambar 3.4 Menu Credit.....	30
Gambar 3.5 Tampilan Game.....	31
Gambar 3.6 Tampilan Game Over.....	31
Gambar 3.7 Tampilan Pause Menu.....	32
Gambar 4.1 Membuat Dokumen Baru.....	34
Gambar 4.2 Membuat Objek Baru.....	34
Gambar 4.3 Mewarnai Objek.....	35
Gambar 4.4 Simpan Objek.....	35
Gambar 4.5 Ekport To Png.....	36
Gambar 4.6 Membuat <i>File Construct 2</i>	41
Gambar 4.7 <i>Loader Layout</i>	42
Gambar 4.8 <i>Windows Size</i>	42
Gambar 4.9 <i>Fullscreen Scale</i>	43
Gambar 4.10 <i>Orientations</i>	43
Gambar 4.11 Mengatur <i>Fullscreen</i>	44
Gambar 4.12 Input Objek <i>Sprite</i>	44
Gambar 4.13 Input Objek <i>Background</i>	45
Gambar 4.14 <i>Layout dan Event Sheet</i>	45
Gambar 4.15 <i>Import Sounds</i>	46
Gambar 4.16 <i>Layout Menu Utama</i>	46
Gambar 4.17 <i>Layout Level 1</i>	47
Gambar 4.18 <i>Layout Intro</i>	47
Gambar 4.19 <i>Layout Credit</i>	48
Gambar 4.20 <i>Layout Level 2</i>	48
Gambar 4.21 <i>Layout Level 3</i>	49

Gambar 4.22 <i>Event Sheet</i> Menu Utama.....	50
Gambar 4.23 <i>Event Sheet</i> Intro.....	50
Gambar 4.24 <i>Event Sheet</i> Credit.....	50
Gambar 4.25 <i>Event Sheet</i> Exit Game.....	51
Gambar 4.26 <i>Event Sheet</i> Pause Menu.....	51
Gambar 4.27 <i>Event Sheet</i> Player.....	52
Gambar 4.28 <i>Event Sheet</i> Control Game.....	52
Gambar 4.29 <i>Event Sheet</i> Musuh.....	53
Gambar 4.30 <i>Event Sheet</i> Health.....	53
Gambar 4.31 <i>Event Sheet</i> Enemy Destroy.....	54
Gambar 4.32 <i>Event Sheet</i> Score.....	54
Gambar 4.33 <i>Event</i> Game Over.....	55
Gambar 4.34 Pilihan Platform untuk Export.....	55
Gambar 4.35 <i>Cordova</i> Options.....	56
Gambar 4.36 <i>Tampilan Setting</i> pada <i>Cocoon.io</i>	57



INTISARI

Perkembangan teknologi saat ini telah memberikan pengaruh yang sangat besar bagi dunia teknologi informasi. Munculnya beragam aplikasi memberikan pilihan dalam peningkatan kinerja suatu pekerjaan, baik yang bersifat desktop based, web based hingga yang sekarang ini munculnya aplikasi-aplikasi baru yang berjalan dalam smartphone.

Game atau permainan adalah sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks tidak serius dengan tujuan refreshing.. Game petualangan adalah game yang sering dijumpai dipasaran, game dengan genre ini agak umum sehingga hampir semua game memiliki unsur game petualangan walaupun tidak spesifik, Construct 2 adalah salah satu tools yang dapat digunakan untuk membuat game tanpa harus menulis kode pemrograman.

Metodologi dalam pembuatan game ini menggunakan MDLC (Multimedia development life cycle) yang diambil dari arch C.Luther memiliki enam tahapan yaitu concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution. Dalam tahapan design pada MDLC terdapat game design dari MDA (mechanics, dynamics, aesthetics) yang diambil dari LeBlanc. Penelitian tugas akhir ini menghasilkan game petualangan yang dibuat dengan menggunakan software construct2. Game petualangan tersebut berjudul Ghost Hunter.

Kata Kunci : Game, Game Petualangan, MDLC(Multimedia Development Life Cycle), MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics), Construct 2, Ghost Hunter

ABSTRACT

The development of technology today has a very big influence for the world of information technology. The emergence of a variety of applications provide options in improving the performance of a job, whether the nature of based desktop, web based until now the emergence of new applications running in the smartphone.

Game or game is something that can be played with certain rules so that there are winners and some are defeated, usually in a context not serious with the purpose of refreshing. Adventure games are games that are often found in the market, games with this genre is rather common so almost all games have Although not specific game adventure game, Construct 2 is one of the tools that can be used to make games without having to write programming code.

The methodology in making this game using MDLC (Multimedia development life cycle) taken from arch C. Luther has six stages of concept, design, collecting materials, assembly, testing and distribution. In MDLC design stage there are game design from MDA (mechanics, dynamics, aesthetics) taken from LeBlanc. This final project research generates adventure games created using the construct2 software. The adventure game is titled Ghost Hunter.

Keywords: *Game, Adventure Game, MDLC (Multimedia Development Life Cycle), MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics), Construct 2, Ghost Hunter*