

PEMBUATAN GAME "HUNTING OF DIAMOND" BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



disusun oleh

Syarif Hidayat

15.12.8958

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PEMBUATAN GAME “HUNTING OF DIAMOND” BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana

pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Syarif Hidayat

15.12.8958

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME “HUNTING OF DIAMOND” BERBASIS ANROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Syarif Hidayat

15.12.8958

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 Mei 2016

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.

NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME "HUNTING OF DIAMOND" BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Syarif Hidayat

15.12.8958

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.

NIK. 190302163

Ainul Yaqin, M.Kom.

NIK. 190302255

Ahlihi Msruro, M.Kom.

NIK. 190302148

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Februari 2019

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 intitusi perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali seseorang yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dalam naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi

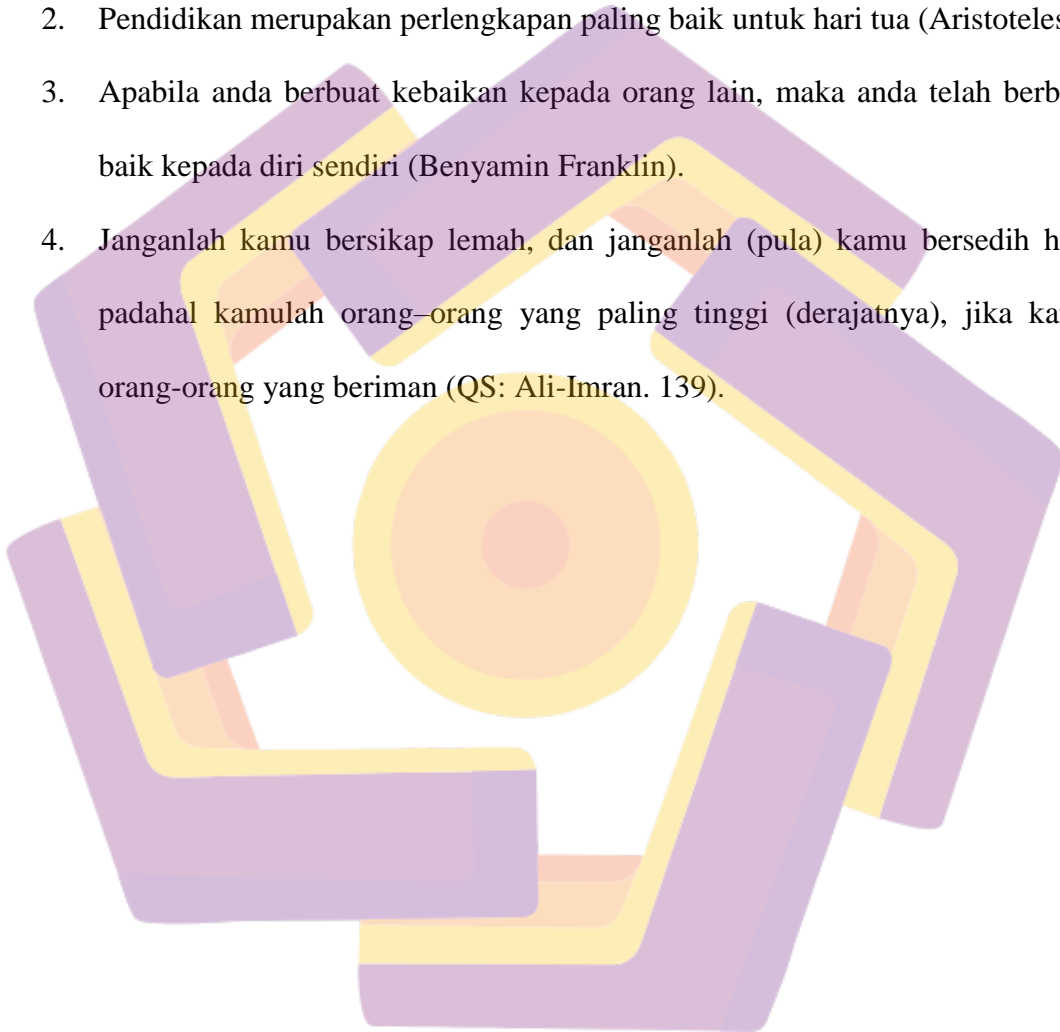
Yogyakarta, Maret 2019



Syarif Hidayat
Nim 15.12.8958

MOTTO

1. Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah baik melakukannya dengan baik (Evelyn Underhill).
2. Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua (Aristoteles).
3. Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik kepada diri sendiri (Benyamin Franklin).
4. Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman (QS: Ali-Imran. 139).



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. Sebuah karya yang tak lepas dari dukungan serta doa semua pihak, karya ini dipersembahkan untuk:

Karya tulis ini peneliti dipersembahkan untuk orang tua dan keluarga besar penulis tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan serta kasih sayang yang tida pernah putus.

Rekan-rekan UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta angkatan 2015 yang memberikan dorongan dan semangat.

Semua pihak yang tulus dan ikhlas memberikan motivasi, bantuan, dan dukungan kepada penulis.

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Tuhan Yang Maha Esa, tiada kata yang lebih indah dari rasa syukur yang menghamburi seluruh jiwa ini yang lemah dan tiada daya. Tidaklah sanggup hambamu ini menyusun dan merangkai ucapan rasa syukur atas keagungan Tuhan yang tiada terkira. Segala cinta hamba curahkan kepada Tuhan semata sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan untuk memenuhi jenjang Starta satu (S1) di Jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam menyusun laporan Skripsi ini penulis banyak sekali mendapatkan bantuan, dorongan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, oleh karena itu rasa terimakasih dan penghargaan yang stingi-tingginya penulis sampaikan kepada yang terhormat :

1. Ayah dan Ibu tidak pernah mengenal lelah dalam memberikan semangat, dukungan dan dorongan baik secara moral maupun materil sampai hari ini. Semoga apa yang beliau lakukan menjadi amalan yang diterima Tuhan Yang Maha Esa.
2. Nenek, Kakek, seluruh keluarga dan saudara yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan pendidikan.
3. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M., selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta yang menjadi inspirasi penulis.

4. Bapak Anggit Tri Hartanto, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan kesempatan dalam memberikan bimbingan, motivasi dan arahan untuk menyusun skripsi ini.
5. Rekan-rekan seperjuangan Sistem Informasi 2015 khususnya kelas-09 yang telah menjadi rekan tukar pikiran.
6. Semua pihak yang telah membantu sehingga selesainya skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan.

Dengan segala sesuatu kerendahan hati, semoga semua orang yang telah membantu menjadi amal baik dan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dimasa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Amin

Yogyakarta, 12 Maret 2019

Penulis

DAFTAR ISI

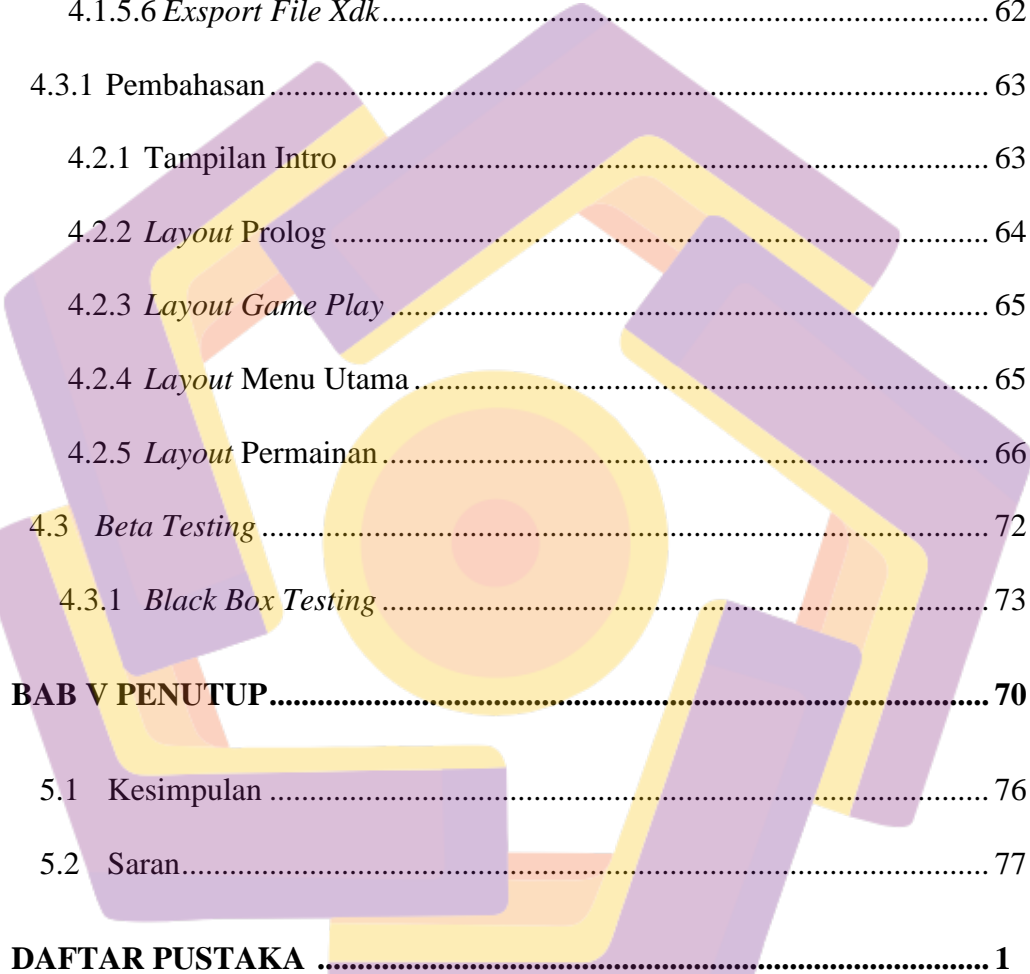
JUDUL	I
PERSETUJUAN	III
PENGESAHAN	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	XIV
DAFTAR GAMBAR	XV
INTISARI.....	XIX
<i>ABSTRACT</i>	XX
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian	3

1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI 6

2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 <i>Game</i>	7
2.2.1 Sejarah <i>Game</i>	8
2.2.2 <i>Genre Game</i>	9
2.2.3 <i>Rating Game</i>	11
2.2.4 Konsep Dasar <i>Game</i>	14
2.3 Metodologi Penelitian <i>Game Developmet Live Cycle</i>	15
2.3.1 <i>Game Design Documen</i>	16
2.3.2 <i>Story Board</i>	17
2.3.3 Struktur Navigasi.....	20
2.3.4 Diagram Alur.....	22
2.4 Sistem <i>Android</i>	23
2.4.1 Sejarah <i>Android</i>	23
2.4.2 Versi <i>Android</i>	24
3.5 <i>Game Construct 2</i>	26
3.5.1 Fitur <i>Construct 2</i>	26
4.6 Pahlawan Revolusi.....	28

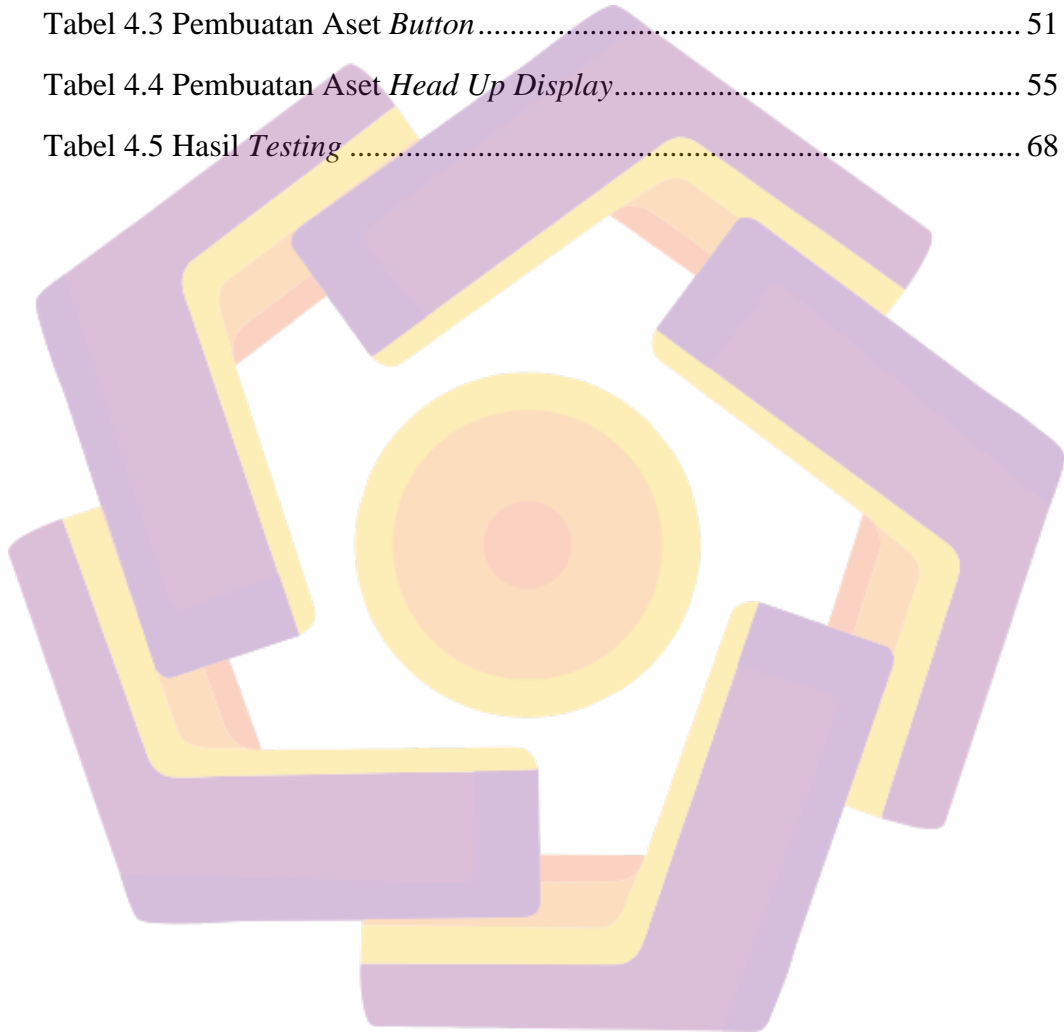
BAB III Analisis Dan perancangan	33
3.1.1 <i>Prototype</i>	33
3.1.1.1 Latar Belakang Game.....	33
3.1.1.2 Ide Cerita	33
3.1.1.3 Spesifikasi Karakter	33
3.1.1.4 <i>Genre Game</i>	34
3.1.1.5 Jenis <i>Art</i>	34
3.1.1.6 <i>Platform</i>	34
3.1.2 <i>Pre-Production</i>	34
3.1.2.1 <i>Game Design Documen</i>	34
3.1.2.2 <i>Prancangan Interface</i>	45
3.2 <i>Kebutuhan Non Fungsional</i>	47
3.3 <i>Struktur Navigasi</i>	49
BAB IV Implementasi Dan Pembahasan.....	51
3.1.1 <i>Production</i>	51
4.1.1 Pembuatan Aset Background	51
4.1.2 Pembuatan Aset Karakter.....	54
4.1.3 Pembuatan Aset Button.....	55
4.1.4 Pembuatan Aset Suara.....	57
4.1.5 Pengembangan Aplikasi.....	58
4.1.5.1 Pembuatan Sprite.....	59



4.1.5.2 Pembuatan Suara	59
4.1.5.3 Pembuatan <i>Head Up Display</i>	60
4.1.5.4 Pembuatan <i>Object</i>	61
4.1.5.5 Pembutan <i>Layout</i>	61
4.1.5.6 <i>Exsport File Xdk</i>	62
4.3.1 Pembahasan	63
4.2.1 Tampilan <i>Intro</i>	63
4.2.2 <i>Layout</i> Prolog	64
4.2.3 <i>Layout Game Play</i>	65
4.2.4 <i>Layout</i> Menu Utama	65
4.2.5 <i>Layout</i> Permainan	66
4.3 <i>Beta Testing</i>	72
4.3.1 <i>Black Box Testing</i>	73
BAB V PENUTUP	70
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 GDD Tebak Lagu.....	18
Tabel 2.2 <i>Flowchart</i>	22
Tabel 4.1 Hasil Pembuatan Aset <i>Background</i>	47
Tabel 4.2 Hasil Pembuatan <i>Spretsheet</i>	49
Tabel 4.3 Pembuatan Aset <i>Button</i>	51
Tabel 4.4 Pembuatan Aset <i>Head Up Display</i>	55
Tabel 4.5 Hasil <i>Testing</i>	68



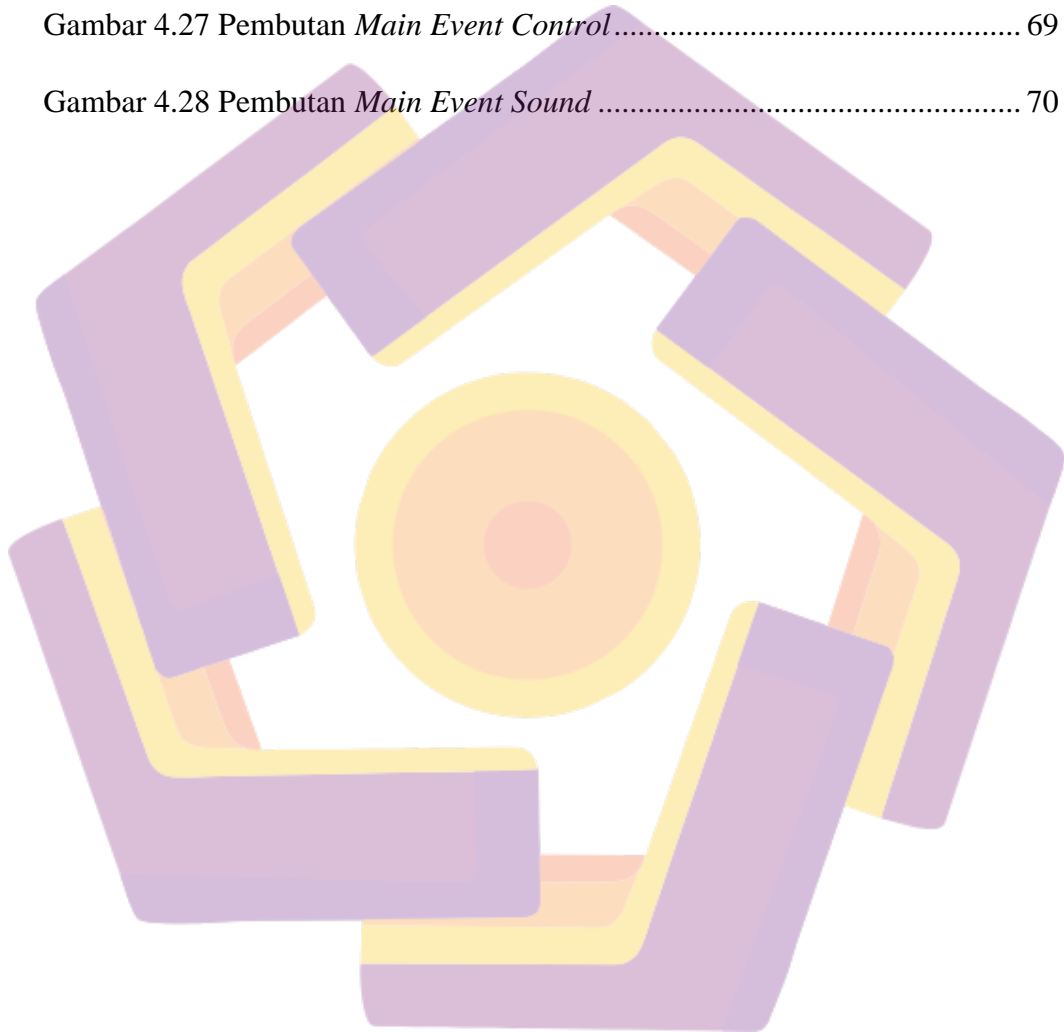
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Earlychildhood</i>	11
Gambar 2.1 <i>Everyone</i>	11
Gambar 2.3 <i>Everyone 10+</i>	12
Gambar 2.4 <i>Teen</i>	12
Gambar 2.5 <i>Mature</i>	13
Gambar 2.6 <i>Adults Only</i>	13
Gambar 2.7 <i>Rating Panding</i>	14
Gambar 2.8 Diagram GDLC menurut Amold Hendrick (2009)	15
Gambar 2.9 Struktur Navigasi Non-linear	20
Gambar 2.10 Struktur Navigasi Hirearki	21
Gambar 2.11 Struktur Navigasi Campuran	21
Gambar 3.10 Mayor Jendral D.I Pandjaitan	29
Gambar 3.11 Mayor Jendral Sutoyo Siswomiharjo	29
Gambar 3.12 Kapten Pierre Tendeau	30
Gambar 3.13 Letnan Jendral S. Parman	30
Gambar 3.14 Jendral Ahmad Yani	31
Gambar 3.15 Letnan Suprpto	31
Gambar 3.16 Letjen M.T Haryono	32
Gambar 3.1 <i>Background Level Satu</i>	38

Gambar 3.2 <i>Background Level Dua</i>	39
Gambar 3.3 Karakter Utama	39
Gambar 3.4 <i>Enemy Kotak Berjalan</i>	40
Gambar 3.5 <i>Enemy Segi Enam</i>	40
Gambar 3.6 <i>Enemy Bulatan Terbang</i>	41
Gambar 3.7 <i>Enemy Bulatan Berjalan</i>	41
Gambar 3.8 <i>Enemy Segitiga Berjalan</i>	42
Gambar 3.9 <i>Enemy Bawang Berjalan</i>	42
Gambar 3.17 Ikon Arah.....	43
Gambar 3.18 Ikon Home Game	43
Gambar 3.19 Ikon Suara <i>Game</i>	44
Gambar 3.20 Ikon <i>Health</i> Pada <i>Game</i>	44
Gambar 3.21 Ikon <i>Diamod</i>	45
Gambar 3.22 Menu Utama Pada <i>Game</i>	45
Gambar 3.23 <i>Layout Gameplay</i>	46
Gambar 3.24 Prolog Pada <i>Game</i>	46
Gambar 3.25 <i>Interface Medan</i> Pada <i>Level Satu</i>	47
Gambar 3.26 <i>Interface</i> Pada <i>Level Dua</i>	47
Gambar 3.27 Struktur Navigasi Campuran	49
Gambar 3.28 <i>Flow Chart Game</i>	50
Gambar 4.1 Pembuatan Aset <i>Background</i>	51

Gambar 4.2 Pembuatan Aset Karakter.....	54
Gambar 4.3 Pembuatan Aset <i>Button</i>	55
Gambar 4.4 Pembuatan Aset Suara.....	58
Gambar 4.5 Pembuatan Aset <i>Sprite Sheeet</i>	59
Gambar 4.6 Pembuatan Aset Suara.....	60
Gambar 4.7 Pembuatan Aset <i>Head Up Display</i>	60
Gambar 4.8 Pembuatan <i>Object</i>	61
Gambar 4.9 Pembuatan <i>Layout</i>	62
Gambar 4.10 Pembuatan XDK	62
Gambar 4.11 Taampilan Intro	63
Gambar 4.12 Tampilan <i>Main Event</i> Halaman Intro.....	63
Gambar 4.13 Pembuatan <i>Layout</i> Prolog	63
Gambar 4.14 Pembuatan <i>Main Event Layout</i> Prolog.....	64
Gambar 4.15 Pembuatan <i>Layout Game Play</i>	65
Gambar 4.16 Pembuatan <i>Main Event Layout Game Play</i>	65
Gambar 4.17 Pembutan <i>Layout</i> Utama	66
Gambar 4.18 <i>Main Event Layout</i> Menu Utama	66
Gambar 4.19 Pembutan <i>Layout</i> Permainan Pada <i>Level</i> Satu.....	67
Gambar 4.20 Pembutan <i>Layout</i> Permainan Pada <i>Level</i> Dua.....	67
Gambar 4.21 Pembutan <i>Main Event Layer</i> Pahlawan	67
Gambar 4.22 Pembutan <i>Main Event Flash</i>	68

Gambar 4.23 Pembutan <i>Main Event Diamond</i>	68
Gambar 4.24 Pembutan <i>Main Event Karakter Menyerang</i>	68
Gambar 4.25 Pembutan <i>Main Event Restart</i>	69
Gambar 4.26 Pembutan <i>Main Event Animation</i>	69
Gambar 4.27 Pembutan <i>Main Event Control</i>	69
Gambar 4.28 Pembutan <i>Main Event Sound</i>	70



INTISARI

Pertumbuhan game di Indonesia sangat lah cepat berkembang di tahun 2018 pertumbuhan mencapai 25 – 30 persen. Pertumbuhan game di tiga tahun terakhir mencapai angka 24 triliun.

Para pengembang game memilih metode GDLC (Game Development Live Cycle) yang di kembangkan oleh Arnold Hendrick yang terdiri dari prototype, pre-production, producion, beta dan live. Pembuatan game sendiri menggunakan software Construct 2 dan Corel Draw X8.

Metode GDLC sangat mudah untuk pengembang karena simpel untuk pembuatan game. Construct 2 sangat membantu untuk pembuatan game karena tidak membutuhkan teknik yang tinggi..

Kata Kunci: Game, GDLC, Construct 2

ABSTRACT

Game development in Indonesian until 2018 is 25 – 30 percent. Three years of game growth with a very large value up to 24 trillion.

Developing this game the author uses the GDLC method (Game Development Live Cycle) which has been developed by Arnold Hendrick, there are several stages in building a game namely Prototype, Pre-Production, Production, Beta and Live. This game was created using Construct 2 and Corel Draw X8 for asset creation.

The GDLC method is simple for used developers game to simplify the arrangement of making. Construct 2 a software is very helpful for developing game as techniques.

Keywords: Game, GDLC, Construct 2.