

**PEMBUATAN *GAME 2D*  
*ADVENTURE PUZZLE*  
“WELL-LIT”**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Ahli Madya Diploma 3  
Program Studi Animasi



Disusun oleh:  
Laila Hafidhotul Khoiriyah  
NIM. 1200013033

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 ANIMASI  
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

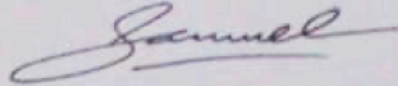
**2016**

## PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir yang berjudul  
**PEMBUATAN GAME 2D ADVENTURE PUZZLE "WELL-LIT"**  
yang disusun oleh  
Laila Hafidhotul Khoiriyah  
1200013033

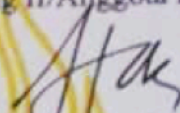
Telah diuji dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi  
D-3 Animasi FSMR ISI Yogyakarta, yang diselenggarakan pada tanggal 20 Juli  
2016

Pembimbing I/Ketua Penguji



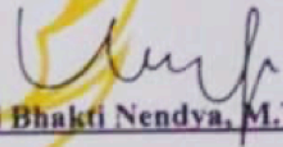
Samuel Gandang Gunanto, M.T.  
NIP 19801016 200501 1 001

Pembimbing II/Anggota Penguji



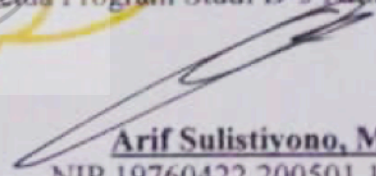
Tanto Harthoko, M.Sn.  
NIP: 19710611 199803 1 002

Penguji Ahli



Matahari Bhakti Nendya, M.T.

Ketua Program Studi D-3 Animasi



Arif Sulistivono, M.Sn.  
NIP 19760422 200501 1 002

Mengetahui:  
Dekan,  
Fakultas Seni Media Rekam



Marsudi, S.Kar., M.Hum  
NIP 19610710 198703 1 002





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM  
PROGRAM STUDI ANIMASI (D-3)  
Jl. Parangtritis Km 6,5 Yogyakarta 55188 Telepon (0274) 384107  
www.isi.ac.id

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini:

Nama : LAILA HAFIDHOTUL KHOIRIYAH  
No. Mahasiswa : 1200013033  
Judul Tugas Akhir : PEMBUATAN *GAME 2D ADVENTURE PUZZLE* "WELL-LIT"

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Penciptaan Karya Seni saya tidak terdapat bagian yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan juga tidak terdapat tulisan atau karya yang pernah ditulis atau diproduksi pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah atau karya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi apapun apabila di kemudian hari diketahui tidak benar.

Yogyakarta, 17 Juni 2016  
Yang menyatakan



Laila Hafidhotul Khoiriyah

*NB: Bermaterai Sesuai Ketentuan*

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Untuk Mama, Papa,  
Adik-adikku tersayang, Olan, Naila,  
Dan untuk Teman-teman yang kusayangi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dengan menyebut Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang, yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga proses perjalanan menuju mata kuliah Tugas Akhir berjalan dengan lancar. Tugas akhir ini akan menjadi akhir masa perkuliahan di D-3 Animasi, dan menjadi awal yang baru sebuah perjalanan kehidupan selanjutnya.

Karya Tugas Akhir penciptaan *game* berjudul “*Well-Li*” diciptakan dengan sepenuh upaya, *game* dengan *genre adventure platformer* ini membawa kisah tentang Haldis sebagai tokoh utama yang berusaha menyelamatkan hutan dengan mengalahkan sang iblis yang bangkit kembali setelah disegel. Penciptaan karya *game* dengan tema fantasi dan *visual style 2D* ini tentu mencurahkan waktu, tenaga, hingga biaya. Dengan dukungan banyak pihak, *game* ini dapat tercipta.

Oleh karena itu, diucapkan banyak terimakasih atas dukungan dari banyak pihak yang telah membantu dan mendukung terselesaikannya *game* “*Well-Li*”. Ucapan terimakasih diberikan kepada :

1. Almamater kebanggaan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
2. Prof. Dr. M. Agus Burhan, M.Hum. Selaku Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
3. Marsudi, S.Kar., M.Hum. Selaku Dekan Fakultas Seni Media Rekam ISI Yogyakarta.
4. Arif Sulistiyono, selaku Ketua Program Studi D-3 Animasi ISI Yogyakarta.
5. Samuel Gandang Gunanto, M.T, selaku Dosen Wali sekaligus Dosen Pembimbing I.
6. Tanto Harthoko, M.Sn. selaku Dosen Pembimbing II.
7. Staf pengajar dan karyawan prodi D-3 Animasi ISI Yogyakarta.

Terlepas dari semua itu, disadari bahwa masih ada kekurangan dalam penulisan maupun penyampaian Laporan Tugas Akhir maupun karya tugas akhir yang diciptakan. Kritik dan saran diharapkan dapat menjadi koreksi yang dapat

membangun di kemudian hari. Semoga Laporan Tugas Akhir dan karya yang dibuat dapat menginspirasi dan memberi manfaat bagi banyak pihak.

Yogyakarta, 17 Juni 2016

**Laila Hafidhotul Khoiriyah**



## ABSTRAKSI

*Smartphone* saat ini menjadi trend yang mewabah di seluruh dunia karna terdapat *featur* dan *interface* menarik yang ditawarkan, seperti sistem oprasi Android. Kelebihan sistem oprasi Android sendiri yaitu menyediakan *platform* terbuka atau yang biasa disebut sebagai *open source*, bagi para pengembang untuk menciptakan berbagai jutaan aplikasi mereka sendiri yang nantinya akan dipergunakan untuk berbagai macam *mobile device*. Hal inilah yang menyebabkan perkembangan aplikasi *game mobile phone* berbasis Android sangat cepat.

Salah satu jenis *game* yang populer adalah *platformer*. Ada banyak sekali *game platformer* yang sangat laris bahkan melegenda seperti *game* Super Mario Bros. Sayangnya belum banyak *game platformer* original buatan Indonesia yang beredar di pasar aplikasi Android dikarenakan kebutuhan resource *game* yang banyak. Pasar aplikasi *game* Android di Indonesia didominasi oleh *game* jenis *casual*.

Kata kunci : *Well-Lit, game, platformer, fantasy*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan .....	2
D. Sasaran .....	3
E. Indikator Capaian Akhir .....	3
1. Desain <i>Game</i> .....	3
2. Karakter Desain .....	3
3. <i>Background</i> .....	3
4. Musik dan <i>Sound Effect</i> .....	4
<b>BAB II EKSPLORASI</b> .....	<b>5</b>
A. Landasan Teori .....	5
1. <i>Game</i> .....	5
2. Animasi .....	10
B. Tinjauan Karya .....	14
1. <i>Game</i> Android “Catch the Rabbit” .....	14
2. <i>Game</i> Nintendo’s “Mario Bros” .....	15
<b>BAB III PERANCANGAN</b> .....	<b>17</b>
A. Konsep .....	17
B. Dokumen Konsep .....	17
1. Deskripsi <i>Game</i> .....	17



2. <i>Game Technical</i> .....	17
C. Sinopsis .....	18
D. Merancang Desain Karakter .....	18
1. Haldis D Galalatea .....	18
2. Erebus D Kashur .....	19
E. Merancang Desain Monster .....	20
F. Merancang Sistem Permainan .....	20
1. Merancang Desain <i>Level</i> .....	20
2. Merancang Sistem Pertarungan .....	26
3. Merancang <i>Mock-up</i> .....	26
<b>BAB IV PERWUJUDAN .....</b>	<b>31</b>
A. Tahap Perwujudan .....	31
1. Praproduksi .....	31
B. Proses Perwujudan .....	32
1. Produksi .....	32
2. Pascaproduksi .....	37
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
A. Elemen Formal .....	42
1. Prosedur .....	42
2. Batasan .....	42
3. <i>Health Point (HP)</i> .....	42
4. <i>Seal</i> dan <i>Particle</i> .....	43
5. Hasil/Akibat .....	44
6. <i>Obstacle</i> .....	45
7. <i>Opponents</i> .....	45
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Potongan visual <i>game</i> "Catch the Rabbit" .....	14
Gambar 2.2 Potongan visual <i>user interface game</i> "Catch the Rabbit" .....	15
Gambar 2.3 Potongan visual <i>game</i> "Mario Bros" .....	16
Gambar 3.1 Desain karakter Haldis .....	19
Gambar 3.2 Desain karakter Erebus.....	19
Gambar 3.3 Desain monster .....	20
Gambar 3.4 Rancangan desain <i>level 1</i> .....	21
Gambar 3.5 Rancangan desain <i>level 2</i> .....	22
Gambar 3.6 Rancangan desain <i>level 3</i> .....	23
Gambar 3.7 Rancangan desain <i>level 4</i> .....	24
Gambar 3.8 Rancangan desain <i>level 5</i> .....	25
Gambar 3.9 Sistem pertarungan musuh terakhir.....	26
Gambar 3.10 Tampilan <i>Mock-up main menu</i> .....	27
Gambar 3.11 Tampilan <i>Mock-up level menu</i> .....	27
Gambar 3.12 Tampilan <i>Mock-up gameplay</i> .....	28
Gambar 3.13 Tampilan <i>Mock-up pause menu</i> .....	28
Gambar 3.14 Tampilan <i>Mock-up score menu</i> .....	29
Gambar 3.15 Tampilan <i>Mock-up lose menu</i> .....	29
Gambar 3.16 Tampilan <i>Mock-up exit menu</i> .....	30
Gambar 4.1 Tampilan proses pembuatan <i>sprite-set</i> .....	33
Gambar 4.2 Tampilan proses pembuatan <i>tileset</i> .....	33
Gambar 4.3 Tampilan <i>tileset foreground</i> .....	34
Gambar 4.4 Tampilan <i>tileset environment</i> .....	34
Gambar 4.5 Tampilan <i>user interface</i> .....	35
Gambar 4.6 Tampilan <i>flowchart</i> .....	36
Gambar 4.7 Tampilan <i>event game</i> "Well-Lit" .....	37
Gambar 4.8 Tampilan proses pengeditan musik .....	38
Gambar 4.9 Tampilan <i>main menu game</i> "Well-Lit" .....	39

Gambar 4.10 Tampilan <i>level menu game</i> "Well-Lit" .....	40
Gambar 4.11 Tampilan <i>gameplay game</i> "Well-Lit" .....	40
Gambar 4.12 Tampilan <i>score menu game</i> "Well-Lit" .....	40
Gambar 4.13 Tampilan <i>lose menu game</i> "Well-Lit" .....	41
Gambar 5.1 Tampilan permainan dalam <i>game</i> "Well-Lit" .....	42
Gambar 5.2 Tampilan <i>health point</i> dalam <i>game</i> "Well-Lit" .....	43
Gambar 5.3 Tampilan jumlah <i>seal</i> dan <i>particle</i> .....	43
Gambar 5.4 Tampilan nilai hasil <i>seal</i> dan <i>particle</i> .....	44
Gambar 5.5 Tampilan akibat dari habisnya <i>health point</i> .....	44
Gambar 5.6 Tampilan <i>obstacle</i> bunga beracun dan duri.....	45



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Saat ini teknologi telah berkembang pesat. Penggunaan teknologi dapat ditemukan pada hampir setiap aspek kehidupan manusia. Salah satu teknologi yang paling sering digunakan oleh manusia adalah *smartphone*. *Smartphone* atau biasanya disebut ponsel cerdas pasti sudah tidak asing bagi kita, anak-anak, anak remaja, dewasa, maupun lanjut usia. *Smartphone* adalah telepon genggam atau perangkat telekomunikasi serbaguna yang mempunyai kemampuan dengan penggunaan dan fungsi yang menyerupai komputer. *Smartphone* saat ini menjadi tren yang mewabah di seluruh dunia karena terdapat *featur* dan *interface* menarik yang ditawarkan, seperti sistem operasi Android. Android merupakan salah satu sistem operasi *mobile* populer yang diciptakan oleh Google. Kelebihan sistem operasi Android sendiri yaitu menyediakan *platform* terbuka atau yang biasa disebut sebagai *open source*, bagi para pengembang untuk menciptakan berbagai jutaan aplikasi mereka sendiri yang nantinya akan dipergunakan untuk berbagai macam *mobile device*. Hal inilah yang menyebabkan perkembangan aplikasi *game mobile phone* berbasis Android sangat cepat.

Dalam *Journal of Animation & Games Studies*, Rio Caesar (2015:70-74), pengertian mengenai video *game* sudah berkembang lama, mulai dari penjelasan teknis murni sampai ke konsep umum yaitu sebagai kelas baru dari hiburan interaktif. Secara teknis, untuk sebuah produk dapat dikatakan sebagai sebuah video *game*, harus ada sebuah sinyal video yang dikirimkan melalui tabung sinar katode (*cathode ray tube / CRT*) untuk menampilkan sebuah gambar ke dalam layar. Generasi *game* pertama hanya berupa permainan seperti tenis meja yang dimainkan pada sebuah osiloskop, kemudian berkembang menjadi *computer space*, *nintendo entertainment system (NES)*, *playstation*, dan lain sebagainya.

Saat ini para pengelola industri *game* berlomba-lomba untuk menciptakan aplikasi *game mobile phone* yang menarik dan penuh inovasi, sehingga *game* tidak hanya sekedar permainan untuk mengisi waktu luang atau sekedar hobi,

melainkan sebuah cara untuk meningkatkan kreatifitas dan tingkat intelektual penggunanya. *Game* tidak hanya sekedar memberikan hiburan, tetapi juga *fantasy* dan pesan-pesan moral tergantung pada jenis *game* yang dimainkan. Bermain *game* adalah suatu proses *fine turning* atau penyamaan frekuensi dari logika berpikir anak-anak dengan logika berpikir aplikasi komputer yang ada. Pada saat bersamaan, *game* juga mempertajam daya analisis penggunanya untuk mengolah informasi dan mengambil keputusan yang cepat.

Banyak sekali *game platformer* yang sangat laris bahkan melegenda seperti *game* “Super Mario Bros”. *Platformer* sendiri merupakan permainan yang dikarakterisasikan dengan melompat antar *platform* atau *obstacle* lain, dengan beberapa varian mekanisme dan *puzzle* yang berupa lompatan yang dimodifikasi dengan bantuan alat-alat tertentu seperti tali gantungan yang panjangnya telah diatur. Sayangnya belum banyak *game platformer* original buatan Indonesia yang beredar di pasar aplikasi Android dikarenakan kebutuhan *resource game* yang banyak. Pasar aplikasi *game* Android di Indonesia didominasi oleh *game* jenis *casual*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, rumusan masalah dari tugas akhir ini, yaitu:

1. Bagaimana membuat *game platformer* “Well-Lit” menggunakan teknik 2D yang menghasilkan sebuah aplikasi *game* yang memiliki kualitas grafis dan animasi yang baik namun sedikit *resource*?
2. Bagaimana membuat dan merancang desain *level game platformer* “Well-Lit” dengan mekanika, *puzzle*, dan permainan yang yang menarik?

## **C. Tujuan**

Tujuan perancangan tugas akhir ini adalah membuat sebuah aplikasi *game* Android jenis *platformer* 2D yang memiliki desain *level*, mekanika, *puzzle*, dan permainan yang menarik dengan kualitas grafis dan animasi yang baik.

#### **D. Sasaran**

*Consumer Group* menurut demografis, *game* “Well-Lit” adalah sebagai berikut:

1. Usia : Anak-anak dan semua usia
2. Jenis kelamin : Laki-laki dan Perempuan
3. Pendidikan : Dari latar pendidikan apapun
4. Status sosial : Semua kalangan
5. Negara : Indonesia
6. Bahasa : Bahasa Inggris

#### **E. Indikator Capaian Akhir**

##### 1. Desain *game*

*Game* “Well-Lit” merupakan *game platformer* dengan berbagai mekanika dan pilihan *level*. Mekanika dalam *game* “Well-Lit” ditentukan berdasarkan tingkat kesulitan pada *level*. Dalam ide rancangannya, *game* “Well-Lit” akan memiliki lima *level*, di mana setiap *level* memiliki *puzzle* yang berbeda.

##### 2. Karakter desain

Karakter dari *game* “Well-Lit” adalah seorang Elf perempuan penjaga hutan. Target audiens dari *game* “Well-Lit” adalah anak-anak, remaja, hingga dewasa oleh karena itu desain karakter Haldis dibuat dengan desain sederhana dan *iconic* agar karakter lebih mudah diingat pemain.

##### 3. *Background*

Konsep dari *game* “Well-Lit” adalah *game platformer* dengan desain yang tidak rumit namun lebih mengedepankan keseimbangan warna dan bentuk. Dalam pembuatan *background*, akan dipilih warna-warna yang seimbang dan *eye-catching* agar desain *game* ini terlihat nyaman.

4. Musik dan *sound effect*

Musik dan *sound effect* mampu membuat pemain lebih menghayati permainan. Penambahan musik dan *sound effect* ini akan dipilih berdasarkan perubahan suasana yang ada.

