

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PENGEMBANGAN ASET 2 DIMENSI DAN *USER INTERFACE***  
**PADA PERMAINAN “FISHTA SAGA”**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana  
Terapan



Disusun Oleh:

**WILDAN HAKIM WIRAWAN**

**NIM: 18820025**

**PROGRAM STUDI DESAIN MODE KONSENTRASI TEKNOLOGI**  
**PERMAINAN**  
**JURUSAN DESAIN**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

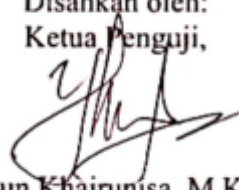
**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aset 2Dimensi Dan *User Interface* Pada Permainan “Fishta Saga”  
Penulis : Wildan Hakim Wirawan  
NIM : 18820025  
Program Studi : Teknologi Permainan  
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari senin, tanggal 29-Juli-2022

Disahkan oleh:  
Ketua Penguji,



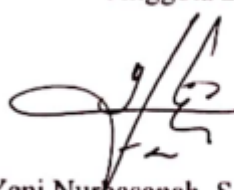
Yuyun Khairunisa, M.Kom  
NIP 198612282010122005

Anggota 1



Andrian, S.Kom., M.Kom.  
NIP 198611302020121004

Anggota 2



Yeni Nurhasanah, S.Pd., M.T.  
NIP 198607062019032010

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Desain,



Deddy Stevano H. Tobing, Dipl Ing.  
NIP. 198010312014041001

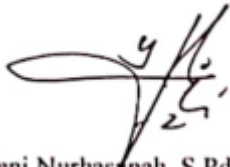
## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aset 2 Dimensi dan *User Interface* Pada Permainan “Fishta Saga”  
Penulis : Wildan Hakim Wirawan  
NIM : 18820025  
Program Studi : Teknologi Permainan  
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, Kamis 4 Agustus 2022

Pembimbing I



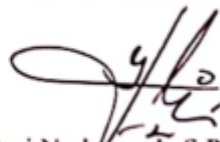
Yeni Nurhasanah, S.Pd, M.T.  
NIP 198607062019032010

Pembimbing II



Yohan Pribadi, S.Kom., M.T.  
NIP .....

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Teknologi Permainan,



Yeni Nurhasanah, S.Pd, M.T.  
NIP 198607062019032010

# PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wildan Hakim Wirawan  
NIM : 18820025  
Program Studi : Teknologi Permainan  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2018

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:  
Pengembangan Aset 2 Dimensi Dan *User Interface* Pada Permainan “FISHTA SAGA” adalah  
**original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia  
dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 4 Agustus 2022

Yang menyatakan,



Wildan Hakim Wirawan

NIM: 18820025

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wildan Hakim Wirawan  
NIM : 18820025  
Program Studi : Teknologi Permainan  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2018

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pengembangan Aset 2 Dimensi Dan *User Inteface* Pada Permainan “Fishta Saga”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 4 Agustus 2022

Yang menyatakan,



Wildan Hakim Wirawan  
NIM: 18820025

## ABSTRAK

*Water is a basic need for all living things in the world, so it must be managed and used properly to avoid unwanted adverse effects. Bad impacts such as water pollution affect the water's ecosystem. In the development stage of this game, the author focuses on making and developing 2D designs, User Interfaces in the game "FISHTA SAGA" to preserve the aquatic ecosystem which will be realized in the form of educational games. Currently, games are not only used as a medium of entertainment but also many sources of information that can be obtained when playing games. In the process of developing the game "FISHTA SAGA, the author uses the Game Development Life Cycle (GDLC) method. The method (GDLC) has several stages: Initiation, Pre-Production, Production, and Testing. In addition, in the development of the "FISHTA SAGA" game, the author went through several stages in making 2D assets and User Interfaces such as making sketch images and making User Interface buttons and panels. From the explanation above, it can be concluded that games are not only used as entertainment media, but can also be used as learning materials.*

**Keywords: Education Games, User Interface, GDLC, Assets 2D**

Air merupakan kebutuhan pokok bagi seluruh makhluk hidup di dunia sehingga harus dikelola dan dimanfaatkan dengan baik supaya tidak terjadi dampak buruk yang tidak diinginkan. Dampak buruk yang terjadi seperti pencemaran pada air sehingga mempengaruhi ekosistem pada air tersebut. Dalam tahap pengembangan game ini penulis berfokus pada pembuatan serta pengembangan desain 2 Dimensi, *User Interface* pada game "FISHTA SAGA" dengan maksud menjaga kelestarian ekosistem perairan yang akan di realisasikan dalam bentuk *game* edukasi. Saat ini *game* tidak hanya digunakan sebagai media hiburan melainkan banyak pula sumber informasi yang dapat diperoleh pada saat bermain *game*. Dalam proses pengembangan *game* "FISHTA SAGA" penulis menggunakan metode (*GDLC*) *Game Development Life Cycle*. Pada metode (*GDLC*) memiliki beberapa tahapan seperti *Initiation, Pre-Production, Production, Testing*. Selain itu pada pengembangan *game* "FISHTA SAGA" penulis melalui beberapa tahap pada pembuatan *assets* 2 Dimensi serta *User Interface* seperti pembuatan gambar sketsa, pembuatan *User Interface* tombol dan panel. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa *game* tidak hanya digunakan sebagai media hiburan, namun juga dapat dijadikan bahan pembelajaran

**Kata kunci: Game Edukasi, User Interface, GDLC, Aset 2 Dimensi**

## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Permainan di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai *User Interface* dan *2D Artist* yang merancang serta membuat Aset serta *User Interface* pada karya permainan yang dibuat. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Aset 2 Dimensi dan *User Interface* Pada Permainan FISHTA SAGA”

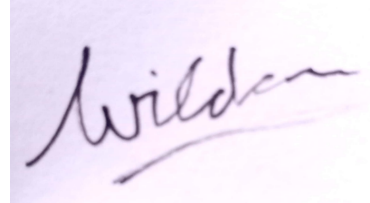
Dalam menyelesaikan Tugas Akhir Bukan Skripsi ini Penulis mendapatkan banyak bantuan dari pihak-pihak yang telah mendukung berupa semangat, motivasi, bantuan, bimbingan, dan doa sehingga Tugas Akhir Bukan Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, SE.MM Selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Deddy Stevano H.Tobing,Dipl Ing Sebagai Ketua Jurusan Desain di Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Ibu Tri Fajar Yurnama. Supiyati, S.Kom, M.T. Sekretaris Jurusan Desain.
4. Ibu Yeni Nurhasanah S.Pd,M.T Sebagai Koord. Prodi dan Dosen Pembimbing I di Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Bapak Yohan Pribadi, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing II Laporan Tugas Akhir Bukan Skripsi Di Politeknik Negeri Media Kreatif.
6. Bapak Muhammad Zhuhelmy, S.Kom. Selaku Pengadministrasian Jurusan
7. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh Pendidikan.
8. Orang tua yang selalu memberikan bantuan serta dukungan.
9. Teman-teman yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir bukan skripsi.

Akhir kata penulis ucapkan terimakasih pada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun Tugas Akhir Bukan Skripsi ini. Dalam penyusunan Tugas Akhir Bukan Skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan sehingga penulis

mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar Tugas Akhir Bukan Skripsi ini dapat menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi khalayak umum.

Jakarta 4 Agustus 2022

A handwritten signature in black ink on a light purple background. The signature is cursive and reads "Wildan".

WILDAN HAKIM WIRAWAN



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penulisan	5
F. Manfaat Penulisan	5
BAB II	7
KAJIAN PUSTAKA	7
A. Pengertian Game	7
B. Desain Grafis 2 Dimensi	13
C. Prinsip Desain	14
D. Unsur Desain Grafis	15
E. Tipografi	17
F. <i>User Interface</i>	18
BAB III	20
METODE KAJIAN	20
A. Objek Penulisan	20
B. Teknik Pengumpulan Data.	21
C. Ruang Lingkup	21
D. Prosedur pengkajian	22
BAB IV	26
HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN	26

A. Inisiasi	26
B. Pra-Produksi	26
C. Produksi	35
D. Pengujian <i>Game</i>	45
BAB V	46
PENUTUP	46
A. Simpulan	46
B. Implikasi	46
C. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Wireframe Tampilan Awal	27
Gambar 4. 2 Wireframe Tampilan Pemilihan Area	27
Gambar 4. 3 Wireframe In Game	28
Gambar 4. 4 Wireframe Tampilan Jeda	28
Gambar 4. 5 Wireframe Tampilan Musik	29
Gambar 4. 6 Wireframe Tampilan Cara Bermain	29
Gambar 4. 7 Tampilan Sketsa Background Laut v.1	30
Gambar 4. 8 Tampilan Sketsa Background Laut v.2	30
Gambar 4. 9 Tampilan Sketsa Background Laut v.3	31
Gambar 4. 10 Tampilan Sketsa Background Sungai v.1	31
Gambar 4. 11 Tampilan Sketsa Background Sungai v.2	32
Gambar 4. 12 Tampilan Sketsa Background Sungai v.3	32
Gambar 4. 13 Tampilan Sketsa Panel Cara Bermain	33
Gambar 4. 14 Tampilan Sketsa Panel Jeda	34
Gambar 4. 15 Tampilan Sketsa Panel Musik	34
Gambar 4. 16 Tampilan Desain Background Main Menu	36
Gambar 4. 17 Tampilan Desain Rintangana Pada Game	36
Gambar 4. 18 Tampilan Desain Background Laut v.1	37
Gambar 4. 19 Tampilan Desain Background Laut v.2	37
Gambar 4. 20 Tampilan Desain Background Laut v.2	38
Gambar 4. 21 Tampilan Desain Background Sungai v.1	38
Gambar 4. 22 Tampilan Desain Background Sungai v.2	38
Gambar 4. 23 Tampilan Desain Background Sungai v.3	39
Gambar 4. 24 Tombol Mulai	39
Gambar 4. 25 Tombol Lanjutkan	40
Gambar 4. 26 Tombol Musik	40
Gambar 4. 27 Tombol Icon Jeda	40
Gambar 4. 28 Tombol Icon Penghargaan	41
Gambar 4. 29 Tombol Icon Pengaturan	41
Gambar 4. 30 Tombol Icon Suara	41
Gambar 4. 31 Tombol Icon Keluar	42
Gambar 4. 32 desain UI Tampilan Utama	43
Gambar 4. 33 Desain UI Tampilan Jeda	43
Gambar 4. 34 Desain UI Tampilan Cara Bermain	44
Gambar 4. 35 Desain UI Tampilan Musik	44