

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGEMBANGAN GAME “SI ATOL” BERBASIS *CLOUD*
***COMPUTING*, SEBAGAI 2D ARTIST DAN GAME DESIGNER**

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan**



Disusun oleh
TRYANISHA
NIM: 18820022

PROGRAM STUDI DESAIN MODE
(Konsentrasi TEKNOLOGI PERMAINAN)
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2022

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN *GAME* "SI ATOL" BERBASIS
CLOUD COMPUTING, SEBAGAI *2D ARTIST* DAN
GAME DESIGNER
Penulis : Tryanisha
NIM : 18820022
Program Studi : Desain mode (Konsentrasi: Teknologi permainan)
Jurusan : Desain

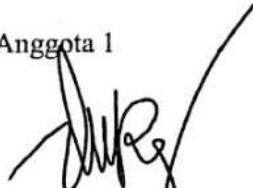
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir
di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari *Senin*....., tanggal
25 Juli 2022

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



Nofiandri Setyasmara, ST.,M.Ak.,M.T.
NIP. 197811202005011005

Anggota 1



Dwi Mandasari Rahayu, S.P, MM
NIP. 198801052019032012

Anggota 2



Pratiwi Kusumo Wardhani, S.Ds.,M.Ds.
NIP. 198512082014042002

Mengetahui,

Ketua Jurusan *Desain*



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

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN GAME "SI ATOL" BERBASIS
CLOUD COMPUTING, SEBAGAI 2D ARTIST DAN
GAME DESIGNER
Penulis : Tryanisha
NIM : 18820022
Program Studi : Desain mode (Konsentrasi: Teknologi Permainan)
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di ...Jakarta..., 15 Juli 2022.....

Pembimbing 1



Yeni Nurhasanah S,Pd, M.T
NIP. 198607062019032201

Pembimbing 2



Tita Aprilliawati Putri Santoso, S.ST., M.T.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknologi Permainan



Yeni Nurhasanah S,Pd, M.T
NIP. 198607062019032201

**PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS
PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tryanisha
NIM : 18820022
Program Studi : Desain mode (Konsentrasi Teknologi permainan)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2021/2022

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: PENGEMBANGAN GAME "SI ATOL" BERBASIS CLOUD COMPUTING, SEBAGAI 2D ARTIST DAN GAME DESIGNER 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, 1 Juli 2022
Yang menyatakan,



Tryanisha
NIM: 18820022

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Tryanisha
NIM : 18820022
Program Studi : Desain mode (Konsentrasi Teknologi permainan)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2021/2021

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **PENGEMBANGAN GAME "SI ATOL" BERBASIS CLOUD COMPUTING, SEBAGAI 2D ARTIST DAN GAME DESIGNER** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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, 1 Juli 2022
Yang menyatakan,



Tryanisha
NIM: 18820022

ABSTRAK

Indonesia is known as a country that is rich in cultural diversity, ranging from ethnicity, customs, language, and traditional food or snacks. There are many types and varieties of traditional snacks in Indonesia. In the current era of globalization, there are many processes of developing a new era in terms of culture and technology. By utilizing existing technological developments, the development team intends to preserve culture, one of which is preserving traditional snacks which will be realized in the form of games. In the process of developing this game, the author uses Game Design Document (GDD). This GDD will continue to be updated to become more complex so that it becomes a guide in making the game. In making this Game Design Document, the author focuses on making level designs in games and also designing 2D assets. Asset creation is done using digital design software. The method used to conduct a study in making the game "Si Atol" is by using the Game Development Life Cycle (GDLC) method, the stages include initiation, pre-production, production, testing, beta, and release. By running it using a cloud system, the game "Si Atol" can run on computer devices without minimum specifications.

Keywords: *Web Game, Game Design Document, 2D Asset.*

Negara Indonesia dikenal sebagai salah satu negara yang kaya akan keanekaragaman budayanya, mulai dari suku, adat, bahasa, serta makanan atau jajanan tradisional. Jajanan tradisional di Indonesia banyak sekali jenis dan ragamnya. Pada era globalisasi saat ini, banyak proses berkembangnya era baru dalam hal kebudayaan maupun teknologi. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada, tim pengembang bermaksud melestarikan budaya salah satunya yaitu melestarikan jajanan tradisional yang akan di realisasikan dalam bentuk *game*. Pada proses pengembangan *game* ini, penulis menggunakan *Game Design Document* (GDD). *GDD* ini akan terus diperbarui menjadi lebih kompleks sehingga menjadi pedoman dalam pembuatan *game* tersebut. Dalam pembuatan *Game Design Document* ini, penulis berfokus pada pembuatan desain *level* pada *game* dan juga mendesain aset 2D. Pembuatan *asset* dilakukan dengan menggunakan *software* desain digital. Metode yang digunakan untuk melakukan kajian dalam pembuatan *game* "Si Atol" ini adalah dengan menggunakan metode *Game Development Life Cycle* (GDLC), tahapan tersebut meliputi inisiasi, pra produksi, produksi, *testing*, beta, dan *release*. Dengan menjalankannya menggunakan sistem *cloud*, *game* "Si Atol" dapat berjalan pada perangkat komputer tanpa minimal spesifikasi.

Kata Kunci: *Web Game, Dokumen Desain Game, Aset 2D.*

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpah rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan Laporan Tugas Akhir Bukan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun guna syarat penyelesaian Kuliah Diploma (D4) Program Studi Teknologi Permainan di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan dan dilimpahkan kepada junjungan Nabi besar Nabi Muhammad SAW.

Penulis pun ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak atas bimbingan, dorongan dan bantuan yang telah diberikan, sehingga Laporan Tugas Akhir Bukan Skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, S.E, M.M selaku Direktur dari Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Deddy Stevano H. Tobing, Dipl.Ing, M.Si (Han), selaku Kepala Jurusan Desain Grafis di Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Ibu Yeni Nurhasanah S,Pd, M.T selaku Kepala Program Studi Teknologi Permainan dan dosen Pembimbing I di Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Ibu Tita Aprilliawati Putri Santoso, S.ST., M.T. selaku dosen Pembimbing II di Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Bapak Nofiandri Setyasmara, ST.,M.Ak.,MT. selaku Ketua Penguji sidang Tugas Akhir.
6. Ibu Dwi Mandasari Rahayu, S.P., M.M. selaku Anggota Penguji sidang Tugas Akhir.
7. Ibu Pratiwi Kusumo Wardhani, S.Ds.,M.Ds. selaku Moderator sidang Tugas Akhir.
8. Bapak Muhammad Zhuhelmy, S.Kom selaku Pengadministrasi Jurusan di Politeknik Negeri Media Kreatif.
9. Kedua orang tua penulis yang telah memberi banyak doa hingga semangat sampai Laporan Tugas Akhir Bukan Skripsi ini dapat selesai.

10. Kedua kakak penulis yang selalu memberi dukungan moril maupun materil.

11. Tim Mixture Studio, serta pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang senantiasa mendukung proses kegiatan tugas akhir ini berlangsung dan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Bukan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir Bukan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, penulis berharap semoga segala kekurangan yang ada pada tugas ini dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran dimasa yang akan datang dan dapat bermanfaat untuk kita semua.

Jakarta, 1 Juli 2022

Penulis,



(Tryanisha)

NIM.18820022

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR Error! Bookmark not defined.	
PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH Error! Bookmark not defined.	
ABSTRAK	v
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Kajian.....	3
F. Manfaat Kajian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. <i>Game</i>	5
B. <i>Game Design Document (GDD)</i>	6
C. Definisi Desain 2D	7
D. Jajanan Tradisional Indonesia	7
E. <i>Cloud Computing</i>	8
BAB III METODE KAJIAN	10
A. Jenis Kajian	10
B. Penjelasan Fase dan Proses GDLC	11
1. Inisiasi	11
2. Pra produksi.....	11
3. Produksi.....	11
4. <i>Testing</i> (Pengujian).....	11

5. Beta.....	12
6. <i>Release</i>	12
C. Peran Tugas Tim Pengembang <i>Game</i>	12
C. Teknik Pengumpulan Data.....	14
1. Kuesioner.....	14
2. Studi Literatur.....	14
E. Analisis Data	14
1. Tahap penelitian	15
2. Pelaksanaan	15
BAB IV HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN.....	17
A. Proses Inisiasi.....	17
B. Proses Pra Produksi.....	18
C. Proses Produksi	23
1. <i>Background Main Menu</i>	23
2. Hewan-hewan 2D	25
3. Desain makanan 2D.....	27
D. Tahap Pengujian <i>Game</i>	29
BAB V PENUTUP.....	32
A. Simpulan	32
B. Implikasi.....	32
C. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR TABEL

Table 1. 1 Tugas Tim Pengembang	13
Table 4. 1 Perincian <i>level</i>	20
Table 4. 2 Tanggapan Responden	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Fase dan Proses GDLC	10
Gambar 4. 1 <i>Design Level</i> 1 dan 2	19
Gambar 4. 2 <i>Design Level</i> 3 dan 4	19
Gambar 4. 3 Perancangan <i>Storyboard</i>	22
Gambar 4. 4 <i>Background Main Menu</i>	24
Gambar 4. 5 Proses Pembuatan <i>Background</i>	24
Gambar 4. 6 Hewan-hewan 2D	26
Gambar 4. 7 Proses Pembuatan Hewan 2D.....	26
Gambar 4. 8 Desain Makanan 2D	27
Gambar 4. 9 Proses Pembuatan Makanan 2D	28