

**RANCANG BANGUN *GAME PLATFORMER 2D*
“*FOXY TALES*” BERGENRE *ADVENTURE*
MENGUNAKAN *UNITY GAME ENGINE***

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penulisan Tugas Akhir pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer
(STMIK) Palangkaraya



OLEH

MUHAMMAD MAWANDI ANAJELI
C1655201045
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA**

2022

**RANCANG BANGUN *GAME PLATFORMER 2D*
“*FOXY TALES*” BERGENRE *ADVENTURE*
MENGUNAKAN *UNITY GAME ENGINE***

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penulisan Tugas Akhir pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

MUHAMMAD MAWANDI ANAJELI
C1655201045
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

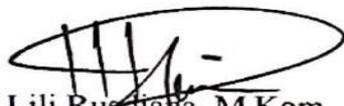
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022**

PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN *GAME PLATFORMER 2D* “*FOXY TALES*” BERGENRE *ADVENTURE* MENGUNAKAN *UNITY GAME ENGINE*

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diseminarkan pada
Tanggal 16 Januari 2022

Pembimbing I



Lili Rusdiana, M.Kom
NIK 198707282011007

Pembimbing II



Catharina Elmayantie, M.Pd.
NIK 197610252015003

Mengetahui

Ketua STMIK Palangkaraya,



Suparno, M.Kom
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

RANCANG BANGUN GAME PLATFORMER 2D "FOXY TALES" BERGENRE ADVENTURE MENGUNAKAN UNITY GAME ENGINE

Proposal Tugas Akhir ini telah Diseminarkan Dinilai, dan Disahkan
Oleh Tim Seminar pada Tanggal 20 Januari 2022

Tim Seminar Proposal :

1. Veny Cahya Hardita, M.Kom.
Ketua
2. Lili Rusdiana, M.Kom.
Sekretaris
3. Catharina Elmayantie, M.Pd
Anggota

.....
.....
.....



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
a. Kajian Penelitian yang Relevan.....	7
2.2 Kajian Teori.....	10
a. Pengertian <i>Game</i>	10
b. Jenis – jenis <i>Game</i>	10
c. <i>Platformer</i>	13
d. Elemen – elemen game.....	14
e. <i>Game Unity Engine</i>	16
f. <i>C# (C Sharp)</i>	17
BAB III.....	19
METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.3 Analisis Kebutuhan.....	20

a.	Kebutuhan Perangkat Keras	20
b.	Kebutuhan Perangkat Lunak	21
c.	Analisis Proses	22
d.	Analisis Kelemahan	24
3.4	Desain	25
a.	<i>Storyline</i>	25
b.	<i>Storyboard</i>	25
c.	Desain Proses	27
d.	Desain Perangkat Lunak	30
3.5	Jadwal Penelitian	33
	DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Penelitian	7
Tabel 2. Kebutuhan Perangkat Keras.....	21
Tabel 3. Kebutuhan Perangkat Lunak.....	21
Tabel 4. Storyboard Game	26
Tabel 5. Jadwal Penelitian.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Konsep The Magic Circles (Adams, 2014).....	15
Gambar 2. Tahapan metode MDLC (Mustika, 2017).....	22
Gambar 3. Use Case Diagram	27
Gambar 4. <i>Activity Diagram Play</i>	28
Gambar 5. Activity Diagram Continue	28
Gambar 6. Activity Diagram About	29
Gambar 7. Activity Diagram Exit.....	30
Gambar 8. Tampilan Splash Screen.....	30
Gambar 9. Tampilan Menu Awal	31
Gambar 10. Tampilan Gamplay Game	31
Gambar 11. Tampilan Menu About.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing Tugas Akhir
- Lampiran 2. Kartu Kegiatan Konsultasi Tugas Akhir
- Lampiran 3. Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir
- Lampiran 4. Berita Acara Seminar Proposal Tugas Akhir
- Lampiran 5. Daftar Hadir Peserta Seminar Proposal Tugas Akhir

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada awal kemunculan *game* pertama kalinya, *game* masih disajikan secara sederhana dan di prakarsai oleh Steven Russel dan proyek yang bernama *Computer Games* pada tahun 1962 dengan produk andalannya bernama *Star Wars*. Beberapa puluh tahun kemudian, banyak *game* bermunculan dengan 2 dimensi dan *game* 3 dimensi. Serta yang bersifat sebagai hiburan maupun bersifat sebagai media pembelajaran atau edukatif (Pratama, 2014). *Game* pada dasarnya bersifat hiburan karena jika pengguna memainkan *game* maka akan terasa senang. Dalam era saat ini, *game* disajikan dengan kualitas visualisasi yang cukup canggih karena didukung oleh teknologi sehingga pemain lebih interaktif sesuai kemaunnya sendiri dan pemain terasa hidup dengan *game* tersebut. Maka bisa disebutkan bahwa *game* berkembang beriringan dengan teknologi.

Berdasarkan riset dari perusahaan *Quantic Foundry* yang berfokus dibidang pasar *game*. Motivasi seorang gamer dibagi menjadi 6 kelompok utama yang diantara masing – masing kelompok memiliki dua submotivasi serupa. Enam kelompok utama tersebut adalah *Action*, *Achievement*, *Creativity*, *Immersion*, dan *Mastery*. Dari keenam kategori ini mewakili motivasi paling umum Ketika seseorang bermain *game* (Yee, 2015).

Berbagai penelitian telah membuktikan efektifitas *game* dalam mempengaruhi pemainnya. Muatan atau konten yang berada pada *game*, dengan mudah dipahami oleh pemain hal ini dikarenakan interaktifitas yang ada dalam *game*, sekaligus imersi yang diberikan oleh *game* menjadikan pemain kondisi yang paling rileks dan terbuka dalam menerima materi. Hal inilah yang dimanfaatkan oleh beberapa pengembangan *game* untuk mempengaruhi pemain, dalam artian positif maupun negatif. Kecepatan *game* dalam mempengaruhi pemain ini sangat terkait dengan perkembangan siswa didik di era teknologi seperti ini (Wibawanto, 2020).

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis memilih untuk mengembangkan *game platformer 2 dimensi* yang berjudul “ **RANCANG BANGUN GAME PLATFORMER 2D “FOXY TALES” BERGENRE ADVENTURE MENGGUNAKAN UNITY GAME ENGINE** ”. Sebelumnya sudah pernah ada *game platformer 2D* yang bertemakan *adventure*. Mengacu pada *game* tersebut maka penulis membuat konsep yaitu dengan menambah fitur dalam *game*, membuat tampilan *game* lebih menarik lagi, dan menambahkan sisi edukasi dalam *game* berupa kuis. Konsep dari *game* ini sendiri lebih menonjolkan pada rintangan demi rintangan yang akan dilalui dan memecahkan teka – teki berupa kuis. Meskipun *game* ini pada dasarnya untuk hiburan semata, tetapi *game* ini juga memasukan unsur edukasi. Sehingga orang yang memainkan *game* ini tidak hanya bersenang – senang saja, tetapi *game* ini juga melatih ketangkasan dalam berpikir untuk

menyelesaikan rintangan demi rintangan dan menyelesaikan kuis yang disajikan dalam game ini.

Game ini sendiri dibuat menggunakan aplikasi Unity. Fitur scripting yang ditawarkan oleh unity yaitu C# (C Sharp) sebagai bahasa pemrograman utama dalam proses pengembangan game ini. Tidak hanya menawarkan fitur tersebut unity tidak memerlukan biaya, cukup dengan unity (personal edition) pengguna sudah dapat membuat game sesuai dengan keinginan pengguna, cross platform artinya dapat dirilis ke berbagai platform seperti smartphone dan komputer. UI yang ditawarkan sangat cocok untuk pemula, memiliki assets gratis, aplikasi cukup ringan, dan proses pembuatan atau merancang level pada game lebih mudah.

Diharapkan dengan adanya game ini para pengguna memiliki aplikasi game tambahan untuk dimainkan dan memotivasi pengguna untuk menyelesaikan game ini sebagai sarana hiburan dan pengembangan diri.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang dapat dirumuskan berdasarkan latar belakang tersebut, adalah bagaimana cara merancang dan membangun game *platformer 2d "Foxy Tales"* Bergenre *Adventure* Menggunakan *Unity Game Engine* ?

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian

akan tercapai. Adapun beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Game* hanya dapat dijalankan pada sistem komputer atau berbasis *desktop* dan tidak dapat dijalankan pada *smartphone*.
2. *Engine* yang digunakan adalah *Unity* dan menggunakan bahasa pemrograman *C#*.
3. *Game* tidak memerlukan koneksi internet atau menggunakan sistem *offline*.
4. Survei *game* yang dilakukan menggunakan kuesioner online.
5. Gaya *visual game* yang digunakan yaitu *pixel art*.
6. *Game* dirancang dengan menggunakan grafis 2D.
7. *Game* bersifat *single-player*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

a. Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah untuk membangun *game platformer 2d "Foxy Tales"* Bergenre *Adventure* Menggunakan *Unity Game Engine*.

b. Manfaat

1) Bagi Penulis

Manfaat yang didapat penulis adalah bertambahnya wawasan dan pengalaman langsung tentang pembuatan *game* dan bisa mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama kuliah,

serta sebagai syarat kelulusan Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika di STMIK Palangkaraya.

2) Manfaat bagi STMIK Palangkaraya

Sebagai penambah literatur pustaka pada perpustakaan STMIK Palangkaraya serta dapat digunakan sebagai salah satu referensi atau kajian untuk mahasiswa STMIK Palangkaraya yang ingin mengembangkan game platformer 2 dimensi bergenre adventure ataupun genre lain.

3) Manfaat bagi pengguna

Bertambahnya aplikasi game pilihan untuk dimainkan pada sistem computer, serta memberikan manfaat pengembangan diri dengan melatih resource management dengan bermain game dan sebagai sarana hiburan.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab dan masing – masing bab membahas dan menguraikan pokok permasalahan yang berbeda, sebagai gambaran disini penulis menyertakan garis – garis besarnya yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang tinjauan pustaka yang diambil dari penelitian yang relevan beserta susunan kajian teori yang disesuaikan dengan tema tugas akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan informasi atau data yang dibutuhkan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam suatu penelitian diperlukan dukungan hasil – hasil penelitian yang telah ada sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian serupa. Berikut adalah hasil – hasil penelitian yang relevan dan perbandingan yang sedang dilakukan yang disajikan dalam bentuk tabel.

a. Kajian Penelitian yang Relevan

Tabel 1. Perbandingan Penelitian

No	Penulis / Tahun	Topik Penelitian	Metode	Hasil	Keterangan
1	Moh. Viqi Zulfiant, 2021	Rancang Bangun <i>Game Survival</i> 3D “ <i>FUN SCIENCE S ADVENTURE</i> ”	<i>Waterfall</i>	Menghasilkan <i>game survival</i> 3D edukatif yang mengambil konsep ilmu pengetahuan alam juga mengimplementasikan <i>Artificial Intellegence</i> pada <i>NPC Zombie</i> .	Penelitian ini menggunakan algoritma A* yang diimplementasikan pada <i>AI</i> .

No	Penulis / Tahun	Topik Penelitian	Metode	Hasil	Keterangan
2	Edy Santoso, Sulistiowati, Andy Rachman / 2016	Rancang Bangun <i>Game Adventure Gyro</i> Berbasis <i>Android</i> Menggunakan <i>Model Rational Unified Process (RUP)</i>	<i>Model Rational Unified Process (RUP)</i>	Menghasilkan <i>game</i> yang diberi nama “ <i>Adventure Gyro</i> ” dan memiliki grafis 2D yang mengandung pesan selamatkan hewan yang ada disekitar kita.	Perbedaan terletak pada fitur dan platform yaitu pada penelitian ini memiliki stage yang beragam visualnya dan platform yang digunakan adalah <i>mobile device</i> yang ber OS <i>Android</i> .
3	Nahdia Asri Umami, Ina Agustina, Fauziah / 2018	Rancang Bangun <i>Game Android Finding Diamond</i> dengan Unity 3D Menggunakan Metode <i>Dynamic Weighting A*</i>	<i>Waterfall</i>	Hasil dari penelitian ini adalah sebuah <i>game</i> memiliki <i>perspective third – person</i> dan menggunakan objek 3D.	Pada penelitian ini menggunakan metode <i>Dynamic Weighting A*</i> dalam penyebaran titik untuk menempatkan diamond disetiap level.

No	Penulis / Tahun	Topik Penelitian	Metode	Hasil	Keterangan
4	Rio Andriyati Krisdiawan, Ramdoni, Aji Permana / 2020	Rancang Bangun <i>Game Treasure of Labyrinth</i> dengan Algoritma <i>Backtracking</i> berbasis Android	<i>Game Development Life Cycle (GDLC)</i>	Hasil dari penelitian adalah game berhasil dibuat dengan <i>perspective third – person</i> dan metode <i>Backtracking</i> dapat membangun sistem pembangkit labirin <i>dynamis</i> .	Perbedaan terletak pada <i>perspective Top-Down</i> dan menggunakan objek 3D dan platform yang digunakan adalah <i>Mobile Device</i> terutama Android
5	Lourent Stefano Mongi, Arie S. M. Lumenta, Alwin M. Sambul / 2018	Rancang Bangun <i>Game Adventure of Unsrat</i> menggunakan <i>Game Engine Unity</i>	XP (<i>Extreme Programming</i>)	Menghasilkan <i>game</i> yang berkonsep simulasi dengan menyampaikan informasi lokasi gedung – gedung yang berada di Universitas dengan menggunakan 3D sebagai objeknya.	Penelitian ini berkonsep <i>RPG</i> atau memainkan peran dalam game dan menjelajah dunia yang ada di game ini menggunakan objek 2D

2.2 Kajian Teori

a. Pengertian *Game*

Game berasal dari kata bahasa Inggris yang memiliki arti dasar “Permainan”. Permainan dalam ini merujuk pada pengertian “kelincahan intelektual” (*intellectual playability*). *Game* juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya. Ada target – target dan misi untuk dapat dicapai pemainnya. Kelincahan intelektual, pada tingkat tertentu merupakan ukuran sejauh mana *game* itu menarik untuk dimainkan secara maksimal (Siti Asmiatun, 2017).

b. Jenis – jenis *Game*

Ada banyak jenis atau genre video *game*, dan biasanya mereka dikategorikan berdasarkan karakteristik atau tujuan yang mendasarinya. Terdapat beberapa genre *game* yaitu sebagai berikut :

1. *Action game*

Jenis *game* aksi adalah permainan dimana pemain mengendalikan dan menjadi pusat aksi, yang sebagian besar terdiri dari tantangan fisik yang harus diatasi pemain. Terdapat subgenre dari *game action* itu tersebut adalah *Platformer, Shooter, Fighting, Beat-em up, Stealth, Survival, dan Rhythm*.

2. *Action – Adventure Game*

Game aksi peteluan menggabungkan dua mekanisme *game*, quest dan rintangan sepanjang *game* yang harus ditaklukan menggunakan alat atau item yang dikumpulkan, serta elemen aksi

tempat item digunakan. Adapun subgenre dari *action – adventure games* adalah *Survival Horror, Metroidvania*.

3. *Adventure Game*

Dalam *adventure game*, pemain biasanya berinteraksi dengan lingkungan mereka dan karakter lain untuk memecahkan teka – teki dengan petunjuk untuk memajukan cerita dan *gameplay*. Subgenre dari *adventure games* ini adalah *Text adventure, Graphic adventure, Visual novels, Interactive movie, Real – time 3D*.

4. *Role – Playing Games (RPG)*

Role – playing games adalah jenis *genre game* dimana pemain mengontrol aksi dari karakter atau grup dalam sebuah dunia *fantasy* dalam *video game*. Tiap pemain kemudian harus memerankan karakter sesuai dengan perannya untuk bisa mengembangkan permainan. *Role – playing games* juga membuat tiap pemain bisa memilih kostum sesuai dengan yang mereka inginkan. Dalam genre ini juga ada *non – controllable player* atau *NPC*, yakni karakter yang tidak dapat dimainkan, tetapi bisa berinteraksi dengannya. *RPG* umumnya memiliki misi – misi yang harus diselesaikan dengan interaksi dengan *NPC*, menjelajahi dunia *game*, atau mengumpulkan item – item tertentu. Subgenrenya adalah *MMORPG, Rougelike, Tactical RPG, Sandbox RPG, First – person – party*.

5. *Simulation Games*

Game dalam genre simulasi semuanya dirancang untuk meniru realitas nyata atau fiksi, untuk mensimulasikan situasi atau peristiwa nyata. Subgenre dari *simulation game* adalah *life simulation, vehicle simulation*.

6. *Strategy Games*

Permainan ini mengharuskan pemain untuk menggunakan strategi dan taktik yang dikembangkan dengan hati – hati untuk mengatasi tantangan. Subgenrenya adalah *4X, Artillery, Real – time strategy (RTS), Multiplayer online battle arena (MOBA), Tower defense, Turn – based strategy (TBS), Turn – based tactics (TBT), Wargame, Grand strategy wargame*.

7. *Sport Games*

Permainan olahraga mensimulasikan olahraga seperti golf, sepak bola, bola basket, baseball, ski, bahkan sampai olahraga pub seperti panah dan biliard. Adapun subgenre dari *sport games* yaitu *Racing, Team sports, Team sports, Competitive, Sport – based fighting*.

8. *Puzzle Games*

Permainan teka – teki atau logika biasanya berlangsung di satu lapangan bermain dan mengharuskan pemain untuk memecahkan masalah. Subgenre dari genre ini adalah *Logic game, Trivia game*.

9. *Idle Games*

Idle games adalah permainan yang berkembang tanpa interaksi dari pemain. Sebuah *game* dengan genre yang terbilang baru. Subgenrenya adalah *Idle gaming*, *Casual game*, *Party game*, *Programming game*, *Board game*, *Massive multiplayer online (MMO)*, *Advergame*, *Art game*, *Education game*, *Exergame*.

c. *Platformer*

Game platformer adalah permainan dimana pemainnya yang mengontrol karakternya untuk lari dan loncat ke berbagai arena, tangga, lantai, atau barang lain dalam tampilan *game scrolling/single*. Meski mirip, tapi beda dengan *game auto runner*. *Platformer* biasanya dikategorikan sebagai salah satu subgenre dari *game action*. *Game platformer* pertama dikembangkan pada awal 1980an sehingga *platformer* menjadi salah satu genre yang paling populer diawal kemunculannya. Tapi istilah *platformer* baru digunakan beberapa tahun kemudian. Selain menjadi salah satu genre *game* yang paling pertama dan populer, *platformer* juga merupakan genre yang menggabungkan elemen – elemen dari genre lain seperti *leveling* dan kekuatan karakter yang dapat dijumpai di *game rpg*. Ada banyak contoh di mana *game platformer* mempunyai elemen dari genre – genre yang lain juga.

Banyak sejarawan dan *fans* menganggap bahwa *space panic* yang dirilis pada tahun 1980 adalah *game platformer* pertama, sedangkan orang lain menganggap bahwa *Nintendo Donkey Kong* yang rilis pada

tahun 1981 adalah *game platformer* pertama, namun sudah jelas bahwa game – game klasik seperti *donkey kong*, *space panic*, dan *mario bros* sangat berpengaruh terhadap pembentukan genre *platformer* (Klappenbach, 2019).

d. Elemen – elemen game

Elemen – elemen penting dari sebuah game terdiri dari *play*, *pretending*, *a goal*, dan *the rules*. Menurut (Adams, 2014) Adapun definisi dari elemen – elemen tersebut adalah :

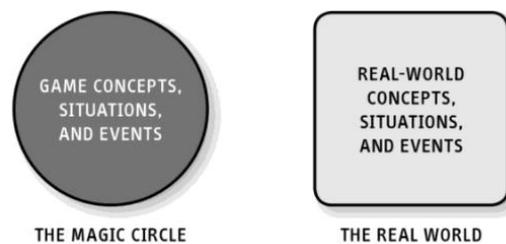
1. *Play*

Bermain adalah salah satu bentuk hiburan yang membutuhkan keikutsertaan (komunikasi dua arah), yang dimana buku, film, dan teater adalah bentuk hiburan yang berupa pertunjukkan (komunikasi dua arah). Seperti penulis yang menghibur pembacanya, tetapi ketika bermain, pemainlah yang menghibur dirinya sendiri. Sebuah buku tidak dapat berubah meskipun sudah sering dibaca, namun ketika bermain, pemain dapat membuat keputusan yang mempengaruhi kejadian dalam permainan tersebut.

2. *Pretending*

Pretending adalah kegiatan untuk menciptakan sebuah realitas khayalan di dalam pikiran. Nama lain dari realitas yang diciptakan dari *pretending* adalah *magic circle*. Istilah ini pertama kali digunakan oleh sejarawan belanda bernama Johan Huizinga

dalam bukunya yang berjudul “*Homo Ludens*” di tahun 1971 yang berhubungan dengan dunia imajinasi dalam sebuah drama atau novel fiksi. Dalam *game*, *magic circle* mengacu pada batas yang memisahkan ide dan aktifitas yang berarti berada dalam *game* dari ide dan aktifitas yang berada dalam dunia nyata. Dengan kata lain batas antara dunia nyata dan khayalan (*make believe*).



Gambar 1. Konsep The Magic Circles (Adams, 2014)

3. *A Goal*

Sebuah permainan harus memiliki satu atau lebih tujuan. Tujuan dari permainan tersebut adalah peraturan dan bentuk dari permainan itu sendiri karena pembuat *game* dapat menentukan tujuan dari permainan tersebut sesuai dengan keinginannya. Dalam mencapai tujuan dalam permainan, ada tantangan yang harus diselesaikan. Meskipun kesulitan dari tantangan itu tergantung dari persepsi masing – masing pemain.

4. *The Rules*

Peraturan adalah definisi dan instruksi dimana pemain harus mengikutinya selama permainan berlangsung. Peraturan memiliki beberapa fungsi yaitu membuat objek permainan dan arti dari setiap

aktifitas dan kejadian yang berbeda yang berlangsung di dalam *circles magic*. Peraturan juga membuat pemain mengetahui aktifitas apa yang diperbolehkan dan juga mengevaluasi setiap tindakan yang akan membuat pemain mencapai tujuan dari permainan tersebut.

e. ***Game Unity Engine***

Unity merupakan suatu aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan *game multi platform* yang didesain untuk mudah digunakan. Menurut (Wahyu, 2018) *Unity* itu bagus dan penuh perpaduan dengan aplikasi yang *professional*. *Editor* pada *unity* dibuat dengan *user interface* yang sederhana. *Editor* ini dibuat setelah ribuan jam yang mana telah dihabiskan untuk membuatnya menjadi nomor satu dalam urutan ranking teratas untuk *editor game*. Grafis pada *unity* dibuat dengan format umum seperti semua format *art applications*. *Unity* cocok dengan versi *64-bit* dan dapat beroperasi pada *Mac OS* dan *Windows* dan dapat menghasilkan *game* untuk *Mac, Windows, Wii, Iphone, Ipad, dan Android*.

Unity ini adalah sebuah aplikasi berbasis *Multi Platform, Multi Platform* merupakan aplikasi yang dapat beroperasi di banyak sistem operasi dan sanggup mempublish ke banyak format tipe *file*, misalnya : *exe, apk*, dan lainnya.

Unity Technologies dibangun pada tahun 2004 oleh David Helgason (CEO), Nicholas Francis (CCO), dan Joachim Ante (CTO) di Copenhagen, Denmark sesudah *game* pertama mereka *GooBall*, gagal

lagi dalam meraih sukses. Ketiganya menyadari nilai sebuah *engine* dan *tool* dalam sebuah pengembangan game dan berencana untuk menciptakan sebuah *engine* yang sanggup dipakai oleh semua dengan harga terjangkau. *Unity Technologies* menerima proteksi dana dari *Sequoia Capital*, *WestSummit Capital*, and *iGlobe Partners*.

Pada tahun 2008, *Unity* melihat kebangkitan *iPhone* dan menjadi *game engine* pertama yang melaksanakan dukungan penuh pada platform tersebut. *Unity* kini di gunakan oleh 53.1% *developers* (termasuk mobile game developer) dengan ratusan *game* yang dirilis baik untuk *iOS* maupun *Android*. Pada tahun 2009, *Unity* mulai meluncurkan produk mereka secara gratis. Jumlah *developer* yang mendaftar melonjak drastis semenjak pengumuman tersebut. Pada April 2012, *Unity* mencapai popularitas yang sangat tinggi dengan lebih dari 1 juta *developer*.

f. C# (C Sharp)

C# (dibuat : *C Sharp*) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang berorientasi objek yang dikembangkan oleh *Microsoft* sebagai bagian dari inisiatif kerangka *NET Framework*. Bahasa pemrograman ini dibuat berbasiskan bahasa *C++* yang telah dipengaruhi oleh aspek – aspek ataupun fitur bahasa yang terdapat pada bahasa – bahasa pemrograman lainnya seperti *Java*, *Delphi*, *Visual Basic*, dan lain – lain dengan beberapa penyederhanaan. *C#* juga dapat di jalankan ke dalam komputer dan dapat diproses dalam *mode offline*. *C#* merupakan bahasa pemrograman untuk pengembangan game dan juga bisa dapat dipakai

dalam unity untuk pembuatan *game model 2D* dan *3D* oleh karena itu *C#* dapat terintegrasi dengan *unity* untuk membuat *game arsitektur* bangunan dan simulasi yang dirancang untuk *modeling* dan *rendering* dalam aplikasi *unity*. Dalam *unity C#* adalah fitur untuk *scripting* dan mudah digunakan untuk *rotating* dan *scaling object* hanya perlu sebaris kode. Begitu pula dengan *duplicating*, *removing*, dan *changing properties*. *C#* juga mudah digunakan untuk *visual properties variables* yang didefinisikan dengan *scripts* ditampilkan pada *editor*, yang dapat dijalankan dalam aplikasi *unity*, berbasis *NET* artinya untuk *run program* dilakukan dengan *open source*.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian *Research and Development (R&D)*. Menurut (Sugiyono, 2019) *Research and Development (R&D)* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

Berdasarkan pendapat diatas, maka *Research and Development (R&D)* merupakan metode penelitian yang digunakan secara sengaja dan sistematis untuk menyempurnakan produk yang telah ada maupun mengembangkan suatu produk baru melalui pengujian, sehingga produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Penulis menggunakan beberapa tahapan atau metode dalam melakukan penelitian untuk menyusun proposal tugas akhir ini, yaitu :

a. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan sumber referensi buku – buku yang berkaitan dengan penelitian, ada pula mengumpulkan dari teknologi yang sudah ada saat ini, literatur, jurnal, internet dan bacaan – bacaan sebagai sumber referensi yang berhubungan dengan game yang akan dibuat, serta teori yang berhubungan dengan perancangan *game* dengan *unity engine*.

b. Metode Kuisisioner

Menyebarkan kuisisioner *online* yang berisi pertanyaan – pertanyaan kepada pengguna dan meneliti data yang didapatkan dari reponden kuisisioner *online* untuk membantu perancangan dan juga evaluasi *game platformer* yang dibuat penulis untuk mengukur tingkat ketertarikan pengguna pada *game* ini.

c. Metode Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk memperoleh dan mengumpulkan data yang membantu penulis dalam pembuatan *game* misalkan mengumpulkan assets gambar dan musik yang relevan dengan perancangan *game*.

3.3 Analisis Kebutuhan

Kebutuhan sistem haruslah sesuai dengan kondisi dan kemampuan pengguna, maka dari itu penulis yang juga adalah sebagai pembuat atau membangun program ikut serta melibatkan pengguna dalam mencari dan menganalisis kebutuhan – kebutuhan sistem yang menunjang dalam proses perancangan serta membangun aplikasi *game platformer adventure “Foxy Tales”*. Adapun kebutuhan sistem yang diperlukan itu sebagai berikut :

a. Kebutuhan Perangkat Keras

Dalam kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang penulis gunakan dalam pembuatan aplikasi sebagai berikut :

Tabel 2. Kebutuhan Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Type	Asus ROG Strix GL503GE-EN129T Hero Edition (15.6-inch Full HD)
2	Processor	Intel Core i7-8750H
3	Memory	8 GB DDR4 2666 MHz
4	Disk	128 GB SSD + 1 TB SSHD
5	Graphic	Nvidia GeForce GTX 1050 Ti 4 GB

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam kebutuhan Perangkat Lunak (*software*) dalam aplikasi ini yang digunakan seperti berikut :

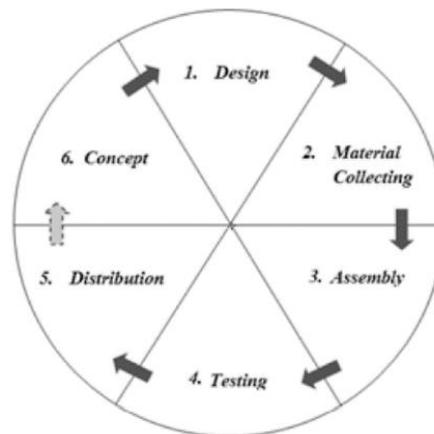
Tabel 3. Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Unity	Sebagai perangkat lunak dalam pembuatan game.
2	Adobe Photoshop	Sebagai perangkat lunak untuk pembuatan sprite dan animation.
3	FL Studio	Sebagai perangkat lunak untuk pembuatan music dan sound fx.
4	Windows 11 Pro	Digunakan sebagai OS dalam menjalankan aplikasi perangkat lunak.

c. Analisis Proses

Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

Pengembangan metode multimedia ini dilakukan berdasarkan enam tahap, yaitu *concept* (pengonsepan), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian), dan *distribution* (pendistribusian). Menurut Luther dalam (Mustika, 2017) keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap – tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. Meskipun begitu, tahap *concept* memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan.



Gambar 2. Tahapan metode *MDLC* (Mustika, 2017)

Adapun penjelasan tentang tahapan – tahapan diatas sebagai berikut :

1. *Concept* (Konsep)

Concept adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audien). Selain itu menentukan

macam aplikasi (presentasi, interaktif, dll) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dll).

2. *Design* (Desain)

Design adalah tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material/bahan untuk program.

3. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Material collecting adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Tahap ini dapat dikerjakan secara parallel dengan tahap *assembly*. Namun, pada beberapa kasus, tahap *material collecting* dan tahap *assembly* akan dikerjakan secara linear dan tidak *parallel*.

4. *Assembly* (Pembuatan)

Assembly adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi berdasarkan pada tahap desain.

5. *Testing* (Pengujian)

Testing dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi/program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian *alpha* (*alpha test*) yang pengujiannya dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

6. *Distribution* (Pendistribusian)

Tahap ini aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahapan ini jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut.

d. Analisis Kelemahan

Berikut adalah hal-hal yang dapat di analisis menggunakan *SWOT* :

1. *Strength* (kekuatan)

Strength adalah kekuatan yang dijadikan dasar dalam membangun *game genre platformer*. Adapun kekuatan yang dimaksud yakni berbicara tentang kualitas, terlebih mekanisme *game* yang mudah di mainkan, musik yang dibuat dengan nuansa *chiptune* dan memiliki visual yang menarik yaitu *pixel art* sehingga membuat pengguna bernostalgia kembali ke zaman *retro*.

2. *Weakness* (kelemahan)

Kelemahan sistem *game* yang dibuat penulis adalah *game* ini hanya berjalan pada sistem komputer dengan minimum *requirement operating system Windows 7 (SPI+), Windows 10 and Windows 11*, versi *64-bit* saja.

3. *Opportunity* (peluang)

Kesempatan atau peluang yang dapat diperoleh dalam rancang bangun *game* bergenre *platformer adventure* “*Foxy Tales*” yaitu menarik minat orang-orang yang suka memainkan *game*

dengan genre *platformer* untuk memainkan *game* ini dan juga melatih ketangkasan.

4. *Threat (ancaman)*

Ancaman yang memungkinkan dalam *game* ini telah banyak *game* bergenre *platformer* yang dikembangkan oleh *developer* besar dan lebih menarik baik dari segi tampilan, fitur, *gameplay*, dan hal - hal lainnya yang dapat lebih menarik pemain untuk memainkannya.

3.4 Desain

a. *Storyline*

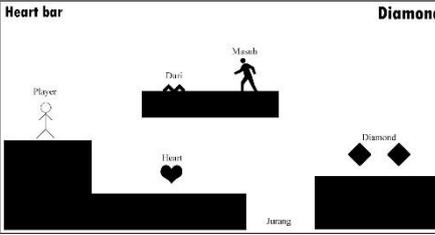
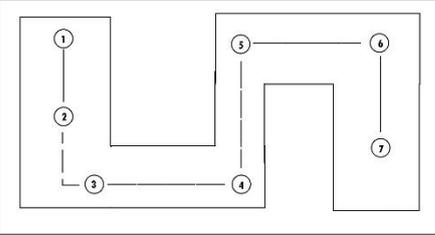
Bercerita tentang rubah bernama *Foxy*, seekor rubah yang hendak menyelamatkan pulau *Sunnyland* dari musuh – musuh yang menjajah pulau tersebut, tentu dalam aksi penyelamatannya *Foxy* harus melewati segala rintangan, memecahkan teka – teki , dan mengalahkan musuh – musuh yang menghadangnya hingga pulau *Sunnyland* pun aman dan tentram kembali.

b. *Storyboard*

Storyboard merupakan gambaran mengenai sistem yang dibuat dan menunjukkan tampilan dari sistem tersebut. Dalam *storyboard* akan ditunjukkan juga elemen multimedia yang digunakan pada setiap scenenya.

Storyboard ini sistem terdiri dari *scene splash scene*, *scene* menu utama, *scene* menu *play*, *scene* menu *continue*, *scene about*, dan *scene exit*.

Tabel 4. *Storyboard Game*

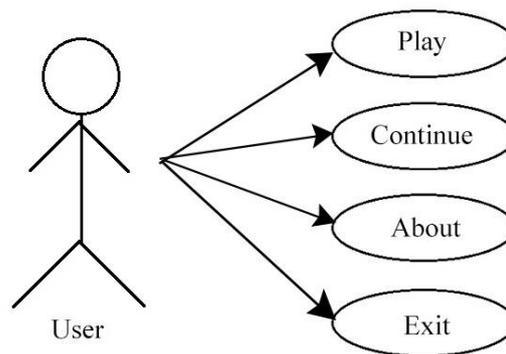
No	Nama	Desain	Keterangan
1	<i>Splash Screen</i>		<ul style="list-style-type: none"> – Menampilkan nama pembuat <i>game</i>. – Lanjut kehalaman menu utama.
2	Menu Utama		<ul style="list-style-type: none"> – Judul <i>Game</i> – Menu <i>Start</i> – Menu <i>Continue</i> – Menu <i>About</i> – Menu <i>Exit</i>
3	Menu <i>Play</i>		<ul style="list-style-type: none"> – Menampilkan <i>Gameplay</i> – Melewati rintangan dalam <i>game</i> – Menyelesaikannya agar lanjut ke <i>stage</i> berikutnya.
4	Menu <i>Continue</i>		<ul style="list-style-type: none"> – Menampilkan <i>Stage</i> yang ingin dimainkan – Memilih <i>Stage</i> yang tersedia di peta – Lanjut ke <i>Gameplay</i> setelah memilih <i>stage</i>
5	Menu <i>About</i>		<ul style="list-style-type: none"> – Keterangan tentang <i>game</i> – Panduan bermain <i>game</i> – Tombol <i>Back</i> untuk kembali ke Menu Utama

6	Menu Exit		– Keluar dari <i>game</i>
---	-----------	--	---------------------------

c. Desain Proses

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan gambaran *user* yang menggunakan sistem dan perilaku *user* terhadap sistem.



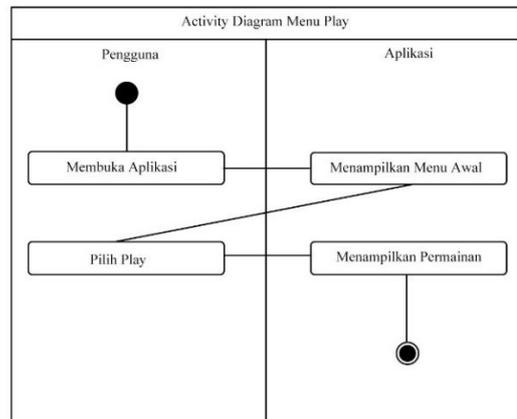
Gambar 3. *Use Case Diagram*

Dijelaskan bahwa dalam *Use Case Diagram* aplikasi ini terdapat tampilan menu – menu yang ada pada aplikasi *Game Foxy Tales*.

2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan gambaran alur proses atau cara kerja sistem. Pada diagram ini digambarkan aktivitas – aktivitas apa saja yang dikerjakan oleh sebuah sistem.

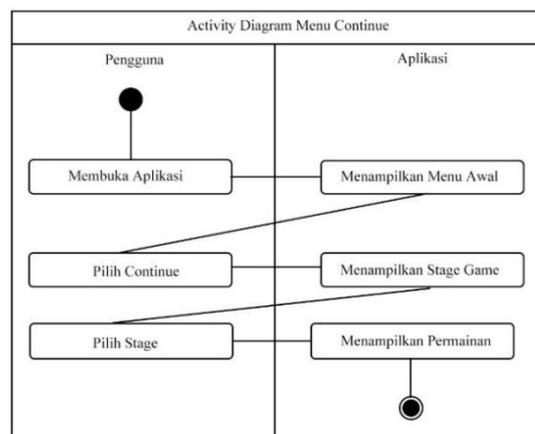
1. Activity Diagram Play



Gambar 4. Activity Diagram Play

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa pengguna membuka aplikasi, kemudian akan muncul tampilan menu awal. Pada menu awal ini pengguna memilih tombol “Play” yang berfungsi untuk menampilkan permainan yang ada di dalam tombol tersebut.

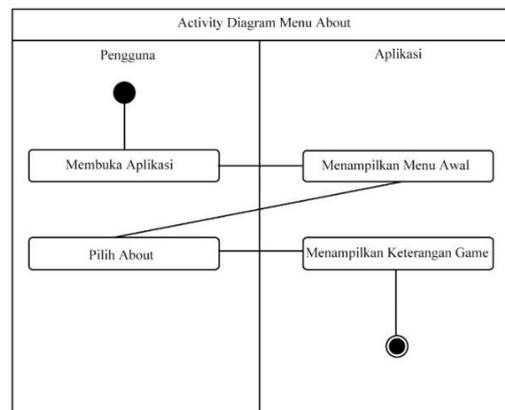
2. Activity Diagram Continue



Gambar 5. Activity Diagram Continue

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa pada saat pengguna memilih menu *Continue* maka aplikasi langsung menampilkan *Stage game*, pengguna pun memilih *stage* yang ingin dilanjutkan, setelah memilih *stage*, aplikasi pun menampilkan permainan.

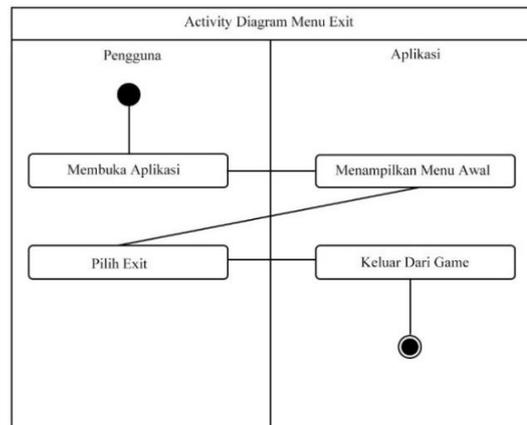
3. Activity Diagram About



Gambar 6. Activity Diagram About

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa aplikasi menampilkan informasi kepada pengguna tentang *game* yang dimainkan dan cara bermain.

4. Activity Diagram Exit



Gambar 7. Activity Diagram Exit

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa aplikasi menampilkan informasi kepada pengguna jika tombol "Exit" dipilih maka akan keluar dari permainan.

d. Desain Perangkat Lunak

1. Splash Screen

Tampilan awal dari *game* adalah splash screen sambutan dengan nickname penulis yang bertransisi sebelum masuk ke permainan.



Gambar 8. Tampilan Splash Screen

2. Menu Utama

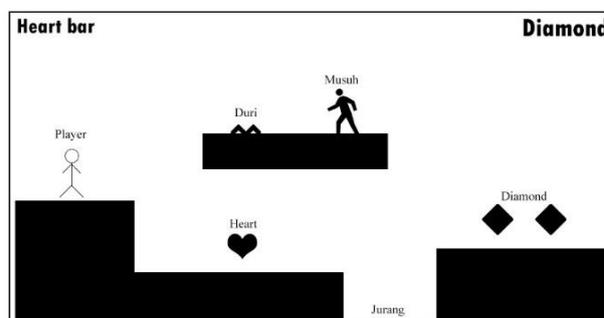
Tampilan menu utama terdapat judul dari game, dan tombol “*Play*” untuk memulai permainan, “*Continue*” untuk melanjutkan permainan, “*About*” untuk mengetahui tata cara bermain, dan “*Exit*” keluar dari permainan.



Gambar 9. Tampilan Menu Awal

3. Gameplay

Menu ini berisi tentang gambaran *gameplay* permainan, dimana sebuah area *gameplay* yang menjadi tempat dari pengguna untuk melewati rintangan, memiliki perspektif *2D*, dan memiliki *Heads up Display* (HUD) seperti tampilan sisa *heart*, *diamond* yang terkumpul, musuh, dan rintangan yang perlu dilewati.



Gambar 10. Tampilan *Gamplay Game*

4. Menu *About*

Menu ini berisikan keterangan panduan bermain game.



Gambar 11. Tampilan *Menu About*

3.5 Jadwal Penelitian

Dalam Penelitian ini penulis menjabarkan tahapan – tahapan dalam proses penelitian kedalam jadwal seperti pada tabel :

Tabel 5. Jadwal Penelitian

No	Tahapan	Oktober 2021				November 2021				Desember 2021				Januari 2022				Februari 2022				Maret 2022			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Identifikasi masalah	■																							
2	Analisis kebutuhan sistem		■	■																					
3	Pengumpulan data		■	■	■	■	■	■	■																
4	Penulisan proposal			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
5	Desain sistem									■	■	■	■	■											
6	Pembuatan program																	■	■	■	■	■	■	■	■
7	Pengujian program																					■	■		

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir, A. S. (2013). *Teori dan Aplikasi, Pengolahan Citra*. Semarang: ANDI.
- Adams, E. (2014). *Fundamental of Game Design*. United States: New Riders.
- Agus Perdana Windarto, D. N. (2020). *Jaringan Syaraf Tiruan : Algoritma Prediksi dan Implementasi*. Yayasan Kita Menulis .
- Ahmad, A. (2017). Mengenal Artificial Intelligence, Machine Learning, Neural Network, dan Deep Learning. *ACADEMIA*, 2.
- Dahria, M. (2008). Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). *Saintikom*, 185.
- Dr. Marina Silalahi, M. (2016). *Morfologi Tumbuhan*. Jakarta.
- Ekawati Yulsilviana, H. E. (2019). Penerapan Metode Finite State Machine (FSM) Pada Game. *SEBATIK*, 117.
- Ferdinand F, A. M. (2009). *Praktis Belajar Biologi* (I ed.). Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Harlanto, R. A. (2020, Juni 16). *Berkenalan dengan Fitur-Fitur Unity 3D*. Retrieved from GAMELAB Indonesia: <https://www.gamelab.id/news/211-berkenalan-dengan-fitur-fitur-unity-3d>
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok . *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, IV, 108-110.
- Klappenbach, M. (2019, 11 27). *What is a Platform Game?* Retrieved from LifeWife: <https://www.lifewire.com/what-is-a-platform-game-812371>
- Mustika, E. P. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *JOIN (Jurnal Online Informatika)*, 122-123.

- Pratama, W. (2014). *Game Adventure Misteri Kotak Pandora*. 13.
- Pulung Nurtantio Andono, T. M. (2018). *Pengolahan Citra Digital* (I ed.). Yogyakarta: ANDI.
- Putra, D. (2010). *Pengolahan Citra Digital*. Yogyakarta: C.V ANDI.
- Rikky Firmansyah, A. M. (2012). *Mudah dan Aktif Belajar Biologi* (I ed.). Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Rosa Andrie Asmara, S. M. (2018). *Pengolahan Citra Digital* (I ed.). Malang: POLINEMA PRESS.
- Siti Asmiatun, A. N. (2017). *Belajar Membuat Game 2D dan 3D Menggunakan Unity*. Yogyakarta: Deepublish.
- Solikhun Solikhun, M. W. (2020). *Jaringan Saraf Tiruan Backpropagation Pengenalan Pola Calon Debitur*. Yayasan Kita Menulis.
- Sugiyono, P. D. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan* (4th ed.). Yogyakarta: Abata press.
- Sulistyorini, A. (2012). *Biologi 1* (I ed.). Jakarta: PT. Balai Pustaka.
- Vince. (2018, April 12). *The Many Different Types of Video Games & Their Subgenres*. Retrieved from iD Tech: <https://www.idtech.com/blog/different-types-of-video-game-genres>
- Wahyu. (2018, Juli 12). *Apa Itu Unity 3D*. Retrieved from eventkampus: <https://eventkampus.com/blog/detail/1474/apa-itu-unity-3d>
- Wibawanto, W. (2020). *Game Edukasi RPG (Role Play Game)*. Semarang: LPPM UNNES.
- Yee, N. (2015, Desember 15). *The Gamer Motivation Model in Handy Reference Chart and Slides*. Retrieved from Quanty Foundry: <https://quanticfoundry.com/2015/12/15/handy-reference/>

Zonyfar, C. (2020). *Pengolahan Citra Digital : Sebuah Pengantar*. Banten: Desanta Muliavisitama.

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR
No.21/STMIK-3.C.2/KP/I/2022

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Veny Cahya Hardita, M.Kom
NIK : 199504302020002
Sebagai Ketua
2. Nama : Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK : 198707282011007
Sebagai Sekretaris
3. Nama : Catharina Elmayantie, M.Pd.
NIK : 197610252015003
Sebagai Anggota

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

- Nama : Muhammad Mawandi Anajeli
NIM : C1655201045
Hari/Tanggal : Kamis, 20 Januari 2022
Waktu : 08.00 WIB
Judul Proposal : Rancang Bangun Game Platformer 2D "Foxy Tales" Bergenre Adventure Menggunakan Unity Game Engine

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 18 Januari 2022
Ketua Program Studi Teknik Informatika


Lili Rusdiana, M.Kom
NIK: 198707282011007

Tembusan :

1. Dosen Penguji
2. Mahasiswa yang Bersangkutan
3. Arsip Prodi



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp 0536-3224503-3225515 Fax 0536-3225515 Palangkaraya
email_humas@strakpik.ac.id - website www.strakpik.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

MUHAMMAD MAWANDI ANAJELI

01635201045

28 November 2020

Rancang Rongun Game Platformer 2D "Foxy Tale"
Genre Adventure Menggunakan Unity Game Engine.

Nama Mahasiswa

M

Tanggal Persetujuan Judul

Judul Tugas Akhir

Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
Tenaga	Kembali		
20/nov/2020	20/nov/2020	Pengajuan judul tugas akhir	
25/nov/2020	25/nov/2020	Pergantian Judul di acc, Pengambilan Surat tugas	
20/feb/2021	1/mar/2021	Revisi Bab 1 dan Bab 2	
22/Agus/2021	22/Agus/2021	Pergantian Judul tugas akhir	
9/okto/2021	5/okto/2021	Revisi Judul baru dan Bab 1, 2, dan 3	
22/nov/2021	22/nov/2021	Perbaiki latar belakang dan peramban Lem Storyboard	
15/jan/2022	15/jan/2022	Dencanaan tanggal seminar proposal Acc	
18/jan/2022	18/jan/2022	Revisi Bab 2	
19/jan/2022	19/jan/2022	Revisi proposal selesai diperbaiki	



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Otos No.114 Telp.0536-3224693, 3225516 Fax.0536-3225518 Palangkaraya
email : humas@stmikpk.ac.id - website : www.stmikpk.ac.id

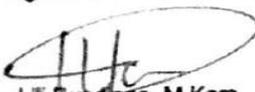
**BERITA ACARA
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Periode (Bulan) : Tahun

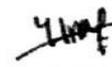
1. Hari/Tanggal Seminar : Kamis 120 Januari 2022
2. Waktu (Jam) : 08.00 WIB sampai dengan 09.00 WIB
3. Nama Mahasiswa : Muhammad Mawandi Anjali
4. Nomor Induk Mahasiswa : C1655201045
5. Program Studi : Teknik Informatika
6. Tahun Angkatan : 2016
7. Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUNAN GAME PLATFORMER 2D
"FOXY TALES" BERGENRE ADVENTURE
MENGUNAKAN UNITY GAME ENGINE
8. Dosen Penguji :
- | Nama | Nilai | Tanda Tangan |
|---------------------------------|-------|---|
| 1. Veny Cahya Hardita, M.Kom. = | 2 | () |
| 2. Lili Rusdiana, M.Kom. = | 2 | () |
| 3. Catharina Elmawanti, MEd. = | 2 | () |
9. Hasil Ujian : LULUS / TIDAK LULUS *) NILAI = 70
Dengan Perbaikan/ Tanpa Perbaikan *)
10. Catatan Penting :
1. Lama Perbaikan : 14 hari (Maks. 15 hari)
 2. Jika lebih dari 15 hari s/d 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 300.000,- (Tiga ratus ribu rupiah), dan jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan denda Rp. 600.000,- (Enam Ratus ribu rupiah) per bulan dari tanggal ujian
 3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal ujian maka hasil ujian dibatalkan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru. Wajib membayar Denda dan membayar biaya seminar ulang.

Palangka Raya, 10 Januari 2022

Mengetahui :
Ketua Program Studi Teknik Informatika,

()
Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK. 198707282011007

Ketua Penguji,

()
VENY CAHYA HARDITA
NIK. 199504302020002

Tembusan :

1. Arsip Prodi Teknik Informatika
 2. Mahasiswa yang bersangkutan
- Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji

DAFTAR HADIR PESERTA SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

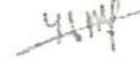
- 1 Nama Penyaji
- 2 Hari/Tanggal
- 3 Waktu
- 4 Judul Proposal

Muhammad Mawand Anzil
 Kamis, 10 Januari 2022
 Pukul 08.00 - 09.00 WIB
 Rancang Bangun Game Platformer 2D
 "Foxy Tales" Bergenre Adventure menggunakan
 Unity Game Engine.

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Tanda Tangan
1	Ricky adl pratama	C1655201087	
2	Annisa Anggraini	C2157201029	
3	Andri	C1655201014	
4	Meltyana Wibawa	C1655200044	
5	Basis Santiono	C1655201035	
6	Pebeta Firly S.H.	C1655201077	
7	DAVID VIUGIUS P	C1655201022	
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Palangka Raya, 10 Januari 2022

Mengetahui
Ketua Tim Penguji



Mahasiswa Penyaji


M. Mawand P.



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA**

Jl. G. Obos No. 114 Telp 0536-3224593, 3225515 Fax 0536-3225515 Palangka Raya
email: humas@stmikpk.ac.id - website: www.stmikpk.ac.id

SURAT TUGAS

No.290/STMIK-3.C.2/KP/IX/2021

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

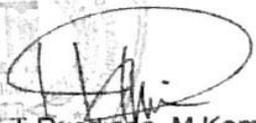
1. Nama : Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK : 198707282011007
Sebagai Pembimbing I Dalam Pembuatan Program
2. Nama : Catharina Elmayantie, M.Pd.
NIK : 197610252015003
Sebagai Pembimbing II Dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa :

- Nama : Muhammad Mawandi Anajeli
NIM : C1655201045
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA (55201)
Tanggal Daftar : 21 November 2020
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Game Platformer 2D "Foxy Tales" Bergenre Adventure Menggunakan Unity Game Engine

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 21 September 2021
Ketua Program Studi Teknik Informatika,


Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK: 198707282011007

Tembusan :

1. Pembimbing I dan II
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip