

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN *USER EXPERIENCE* DALAM
MENGEMBANGKAN *GAME 2D* “KEEPING UP : THE
JOURNEY” DENGAN *USER CENTERED*

TUGAS AKHIR KARYA SENI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan.



Disusun oleh :
RAFI MAULANA
NIM : 20210071

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERMAINAN
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2024

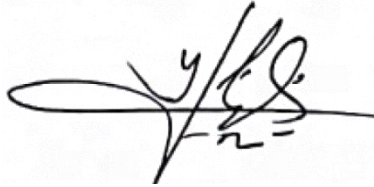
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan *User Experience* Dalam Mengembangkan
Game 2D “*Keeping Up: The Journey*” Dengan *User
Centered*

Penulis : Rafi Maulana
NIM : 20210071
Program Studi : Teknologi Permainan
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji.
Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari
Jum'at, tanggal 19 Juli 2024

Mengetahui,
Ketua Penguji,



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

Anggota 1



Rido Galih Alief, S.A.B., M.A.B
NIP. 198511192023211012

Anggota 2



Yuyun Khairunisa, S.Si., M.Kom.
NIP. 198612282010122005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



Trifajar Yurmama Supriyanti, S.Kom., MT.
NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan *User Experience* Dalam Mengembangkan *Game*
2D "*Keeping Up: The Journey*" Dengan *User Centered*
Penulis : Rafi Maulana
NIM : 20210071
Program Studi : Teknologi Permainan
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan, Dan ditandatangani di Jakarta, 9 Juli 2024

Pembimbing 1



Yuyun Khairunisa, S.Si., M.Kom.
NIP. 198612282010122005

Pembimbing 2



Muh. Sakir S.Pd., M.T.
NIP. 198307102023211017

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Permainan



Prily Fitria Aziz, M. Kom.
NIP. 199104192019032015

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rafi Maulana
NIM : 20210071
Program Studi : Teknologi Permainan
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2023 / 2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:
“PERANCANGAN USER EXPERIENCE DALAM
MENGEMBANGKAN GAME 2D “ KEEPING UP : THE JOURNEY”
DENGAN USER CENTERED”

**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, 09-07-2024

Yang menyatakan,




Rafi Maulana
NIM: 20210071

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Rafi Maulana
NIM : 20210071
Program Studi : Teknologi Permainan
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2023 / 2024

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:

“PERANCANGAN USER EXPERIENCE DALAM MENGEMBANGKAN GAME 2D “KEEPING UP : THE JOURNEY” DENGAN USER CENTERED”

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/penciptaan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 09 Juli 2024

Yang menyatakan,


Rafi Maulan
NIM: 20210-

ABSTRAK

The rapid development of the gaming industry in the digital era has made User Experience (UX) design a crucial element in creating a successful game. This study focuses on designing UX to develop a 2D game titled "Keeping Up: The Journey" with a user-centered approach. The Game Development Life Cycle (GDLC) method was used to ensure that each development phase aligns with the designed Game Design Document. This research emphasizes the importance of understanding player preferences and needs to enhance the quality of the game. The findings indicate that a user-centered approach can significantly improve player satisfaction and engagement. Implementing appealing UX elements that meet player expectations in the game "Keeping Up: The Journey" creates an immersive playing experience, motivating players to engage further in the intriguing and satisfying virtual journey. This study is expected to contribute to game developers in designing better User Experience, relevant to player preference, and to strengthen the appeal of 2D games in a competitive market.

Keyword : User Experience, Game 2D, User Centered, Game Development Life Cycle (GDLC).

Perkembangan industri game yang pesat dalam era digital menjadikan perancangan *User Experience (UX)* sebagai elemen penting dalam menciptakan game yang sukses. Penelitian ini berfokus pada perancangan UX dalam pengembangan game 2D berjudul "Keeping Up: The Journey" dengan pendekatan berpusat pada pengguna (user-centered). Metode *Game Development Life Cycle (GDLC)* digunakan untuk memastikan setiap tahap pengembangan berjalan sesuai dengan *Game Design Document* yang telah dirancang. Penelitian ini menekankan pentingnya memahami preferensi dan kebutuhan pemain untuk meningkatkan kualitas permainan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan berpusat pada pengguna dapat secara signifikan meningkatkan kepuasan dan keterlibatan pemain. Implementasi elemen UX yang menarik dan sesuai dengan ekspektasi pemain dalam game "Keeping Up: The Journey" menciptakan pengalaman bermain yang mendalam, memotivasi pemain untuk terlibat lebih jauh dalam perjalanan virtual yang menarik dan memuaskan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembang game dalam merancang UX yang lebih baik, relevan dengan preferensi pemain, serta memperkuat daya tarik game 2D di pasar yang kompetitif.

Kata Kunci: *User Experience, Game 2D, User Centered, Game Development Life Cycle (GDLC).*

PRAKATA

Segala puja dan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penyusun Laporan Tugas Akhir ini dapat menyelesaikan penulisannya dengan baik. Proposal ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Program Studi D-IV Teknologi Permainan di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam Laporan Tugas Akhir ini, penulis berperan sebagai *Game Designer* dalam *game* yang berjudul “*Keeping Up: The Journey*”. Berdasarkan karya tersebut, maka penulis mengambil judul penelitian ini “Perancangan *User Experience* dalam *Game 2D “Keeping Up: The Journey”* dengan *User Centered*”

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Ibu Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Ibu Trifajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T., Ketua Jurusan Desain.
4. Ibu Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds, Sekretaris Jurusan Desain.
5. Ibu Prily Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom., Ketua Program Studi Teknologi Permainan.
6. Bapak Muh. Sakir, S.Pd., M.T., selaku Sekretaris Program Studi Teknologi Permainan dan Pembimbing Kedua penulis.
7. Ibu Yuyun Khairunisa, S.Si., M.Kom., Pembimbing Pertama Penulis.
8. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan di lingkungan Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah membantu dan melayani penulis selama menuntut ilmu.
9. Keluarga penulis, yang selalu memberikan dukungan semangat, dan doa dalam penyusunan proposal Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman penulis, yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi dalam setiap langkah penulis.

Penulis merasa dalam pembuatan proposal ini jauh dari kata sempurna, Sehingga diharapkan segala bentuk kritik dan saran akan dengan senang hati diterima dan dapat membantu dalam penulisan laporan selanjutnya agar lebih baik lagi. Dan semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, terima kasih.

Jakarta, Juli 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rafi Maulana', written in a cursive style.

Rafi Maulana
NIM. 20210071

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN SUMBER.....	5
A. <i>UX Game</i>	5
B. <i>2D Game Platformer</i>	6
C. <i>User Centered</i>	6
D. <i>Game Development Life Cycle (GDLC)</i>	7
E. <i>Game Design Document</i>	7

F.	SUS (<i>System Usability Scale</i>)	7
G.	Referensi <i>Game</i>	7
1.	Hollow Knight.....	8
2.	Dead Cells	8
3.	<i>Child of Light</i>	9
BAB III METODE PENCIPTAAN.....		10
A.	<i>Game Development Life Cycle (GDLC)</i>	10
1.	Inisiasi	10
2.	Pra-Produksi.....	11
3.	Produksi	11
4.	<i>Testing</i>	11
5.	Rilis	12
B.	Kebutuhan Perangkat	13
1.	Perangkat Keras	13
2.	Perangkat Lunak.....	13
C.	Peran dan Tugas	15
D.	<i>Timeline</i>	16
E.	Teknik Pengumpulan Data	18
1.	Studi Literatur	18
2.	Kuesioner	18
F.	Teknik Analisis Data	19
1.	Skala <i>Likert</i>	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		20
A.	Hasil Kajian.....	20
1.	Inisiasi	20

2. Pra-Produksi.....	21
3. Produksi	35
4. <i>Testing Beta</i>	46
5. Rilis	47
B. Pembahasan.....	48
1. Teknik Pengumpulan Data	48
2. Teknik Analisis Data	52
BAB V PENUTUP.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Banner <i>Hollow Knight</i>	8
Gambar 2. 2 Banner <i>Dead Cells</i>	8
Gambar 2. 3 Banner <i>Child of Light</i>	9
Gambar 3. 1 GDLC (<i>Game Development Life Cycle</i>)	10
Gambar 3. 2 Logo Adobe Photoshop	13
Gambar 3. 3 Logo Adobe Illustrator	14
Gambar 3. 4 Logo <i>Unity Game Engine</i>	14
Gambar 3. 5 Logo <i>Trello Workspace</i>	14
Gambar 3. 6 Logo <i>Lucid Workspace</i>	15
Gambar 4. 1 <i>Hollow Knight</i>	20
Gambar 4. 2 <i>Dead Cells</i>	21
Gambar 4. 3 <i>Child of Light</i>	21
Gambar 4. 4 <i>Main Character Damian</i>	24
Gambar 4. 5 <i>NPC Mystique</i>	25
Gambar 4. 6 <i>Boss Mino</i>	25
Gambar 4. 7 <i>Enemy MinoAxe</i>	26
Gambar 4. 8 <i>Enemy Archer</i>	27
Gambar 4. 9 <i>Enemy Snake</i>	27
Gambar 4. 10 <i>Enemy Boar</i>	27
Gambar 4. 11 <i>Animasi Slice combo</i>	28
Gambar 4. 12 <i>Main Character with statue</i>	28
Gambar 4. 13 <i>Area Puzzle pertama</i>	30
Gambar 4. 14 <i>Area Puzzle kedua</i>	30
Gambar 4. 15 <i>Area Puzzle ketiga</i>	30
Gambar 4. 16 <i>Area Puzzle keempat</i>	31
Gambar 4. 16 <i>Area posisi Puzzle minigames pertama</i>	31
Gambar 4. 17 <i>Area posisi Puzzle minigames kedua</i>	32
Gambar 4. 18 <i>Area posisi Puzzle minigames ketiga</i>	32
Gambar 4. 19 <i>Pintu utama dengan bola puzzlenya</i>	32
Gambar 4. 21 <i>Flowchart gameplay</i>	33

Gambar 4. 23 <i>Onion Design Before Update</i>	33
Gambar 4. 24 <i>Onion Design Before Update</i>	34
Gambar 4. 24 <i>Design UI Health Bar</i>	35
Gambar 4. 25 <i>Main Character</i>	36
Gambar 4. 26 <i>Enemy Boar</i>	36
Gambar 4. 27 <i>Enemy Archer</i>	37
Gambar 4. 28 <i>Enemy MinoAxe</i>	37
Gambar 4. 29 <i>Enemy Snake</i>	37
Gambar 4. 30 <i>Enemy Boss Mino</i>	38
Gambar 4. 31 <i>NPC Rusa</i>	38
Gambar 4. 32 <i>NPC Mystique</i>	39
Gambar 4. 33 <i>Aset Semak-semak</i>	39
Gambar 4. 34 <i>Aset Goa</i>	40
Gambar 4. 35 <i>Aset Totem Checkpoint</i>	40
Gambar 4. 36 <i>Aset Batu</i>	40
Gambar 4. 37 <i>Aset Rumput</i>	40
Gambar 4. 38 <i>Aset Pohon</i>	41
Gambar 4. 39 <i>Aset Tilemap Mystic Forest</i>	41
Gambar 4. 40 <i>Aset Tilemap Forest</i>	41
Gambar 4. 41 <i>Aset akar Hutan Normal dan Mistik</i>	42
Gambar 4. 42 <i>Aset Stone Puzzle Minigames</i>	42
Gambar 4. 43 <i>Proses penyebaran kuesioner melalui Discord gamedev</i>	46
Gambar 4. 44 <i>Proses penyebaran kuesioner melalui grup rekan mahasiswa</i>	47
Gambar 4. 45 <i>Preview page itch.io</i>	47
Gambar 4. 46 <i>How to Install</i>	48
Gambar 4. 46 <i>Spreadsheet hasil jawaban yang relevan</i>	49
Gambar 4. 48 <i>Data Responden Jenis Kelamin</i>	49
Gambar 4. 49 <i>Data Responden Usia</i>	50
Gambar 4. 50 <i>Data Responden Pekerjaan</i>	50
Gambar 4. 51 <i>Data Responden lama waktu bermain game</i>	51
Gambar 4. 52 <i>Data Alasan Responden bermain game</i>	51

Gambar 4. 53 Data alasan responden menyukai <i>game</i>	52
Gambar 4. 45 <i>Skala Likert</i>	52
Gambar 4. 55 Data kepuasan responden terhadap grafis	53
Gambar 4. 56 Data kepuasan responden terhadap fitur – fitur <i>game</i>	54
Gambar 4. 57 Data kepuasan responden terhadap kesesuaian <i>artstyle</i>	55
Gambar 4. 58 Data kesukaan responden terhadap 2 jenis gambar <i>game</i> 2D.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 3 <i>Planning Progress TIM GPR Group</i>	15
Tabel 3. 4 <i>Timeline pengerjaan TIM GPR Group</i>	16
Tabel 4. 1 List Hasil Pembuatan Aset Karakter	35
Tabel 4. 2 Asset Game Artist menggunakan BlackBox	42
Tabel 4. 3 Asset UI Design menggunakan BlackBox	44
Tabel 4. 3 <i>Timeline progres pengerjaan TIM GPR Group</i>	44
Tabel 4. 5 Hasil Kuesioner Gender	49
Tabel 4. 6 Hasil Umur Kuesioner Responden	50
Tabel 4. 7 Hasil Kuesioner Lama Responden Bermain Game.....	51
Tabel 4. 8 Hasil Kuesioner responden fitur <i>game</i>	52
Tabel 4. 9 Hasil Kuesioner Seberapa puas terhadap grafis dan visual.....	53
Tabel 4. 10 Hasil responden terhadap fitur tambahan dalam game	54
Tabel 4. 11 Hasil data kesesuaian artstyle dengan cerita yang ada	55
Tabel 4. 12 Hasil Responden dengan format gambar yang disukai	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis	60
Lampiran 2 Salinan Lembar Pembimbing TA	61
Lampiran 3 Dokumen Pendukung Penyusunan TA	63
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan Sidang TA	64
Lampiran 5 Lembar Hasil Cek Plagiarisme (Turnitin)	66
Lampiran 6 Surat Kontak Praktik Industri atau Surat Penerimaan PI	67
Lampiran 7 Sertifikat Kompetensi	68