

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN *GAME ADVENTURE***  
**“ PETUALANGAN SI PITUNG” BERBASIS *DESKTOP***  
**UNTUK PENGENALAN BUDAYA BETAWI**

**(Sebagai Game Designer)**

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



Disusun oleh:

**Muhammad Fikry Azhar**

**NIM: 19021036**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERMAINAN**  
**JURUSAN DESAIN GRAFIS**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**  
**JAKARTA**  
**2023**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN *GAME ADVENTURE***  
**“ PETUALANGAN SI PITUNG” BERBASIS *DESKTOP***  
**UNTUK PENGENALAN BUDAYA BETAWI**

**(Sebagai Game Designer)**

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



Disusun oleh:

**Muhammad Fikry Azhar**

**NIM: 19021036**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERMAINAN**  
**JURUSAN DESAIN GRAFIS**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**  
**JAKARTA**  
**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Game *Adventure* "Petualangan Si Pitung"  
Berbasis Desktop Untuk Pengenalan Budaya Betawi  
Penulis : Muhammad Fikry Azhar  
NIM : 19021036  
Program Studi : Teknologi Permainan  
Jurusan : Desain

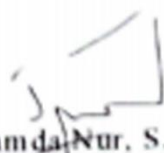
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari tanggal **JUMAT, 21 JULI 2023**

Disahkan oleh:  
Ketua Penguji.



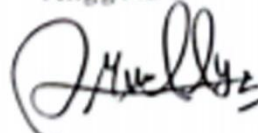
Yeni Nurhasanah, S.Pd., M.T.  
NIP. 198607062019032010

Anggota 1



Citrani Eka Lamda Nur, S.Sn., M.Ikom

Anggota 2



Prily Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom  
NIP. 199104192019032015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain



Trifajar Yurmama Supriyanti, S.Kom., M.T.

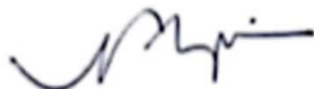
NIP. 198011122010122003

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Game Adventure  
"Petualangan Si Pitung" Berbasis  
Desktop Untuk Pengenalan Budaya  
Betawi  
Penulis : Muhammad Fikry Azhar  
NIM : 19021036  
Program Studi : Teknologi Permainan  
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.  
Ditandatangani di ....Rabul....12 Juli 2023.....

Pembimbing 1



Nofiandri Setyasmara, S.T., M.T.

NIP. 197811202005011005

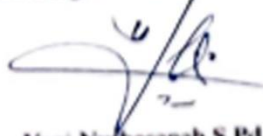
Pembimbing 2



Yuyun Khairunisa, M. Kom.

NIP. 198612282010122005

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Teknologi Permainan



Yeni Nufhasanah S.Pd, M.T

NIP. 198607062019032010

**PERNYATAAN ORIGINALITAS  
TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Fikry Azhar

NIM : 19021036

Program Studi : Teknologi Permainan

Jurusan : Desain

Tahun Akademik : 2022 - 2023

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:  
**Perancangan Game *Adventure* "Petualangan Si Pitung" Berbasis  
Desktop Untuk Pengenalan Budaya Betawi.**

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, 11-07-2023

Yang menyatakan,



Muhammad Fikry Azhar

NIM: 19021036

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Muhammad Fikry Azhar

NIM : 19021036

Program Studi : Teknologi Permainan

Jurusan : Desain

Tahun Akademik : 2022 - 2023

demikian 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 Game Adventure "Petualangan Si Pitung" Berbasis Desktop Untuk Pengenalan Budaya Betawi** 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, 12 Juli 2023

  
ad Fikry Azhar

NIM: 19021036

## ABSTRAK

*In this age, technological progress is growing very rapidly, including game development on cultural introduction. The writer will designed a desktop based game with the adventure genre titled "Pertualangan Si Pitung" that aimed to become as a means of entertainment as well as introducing younger generation to Betawi Culture. This game is contains introduction to Betawi Culture by taking a Betawi folklore, namely "Si Pitung". This game will be designed using Game Development Life Cycle (GDLC) Method with stages namely initiation, pre-production, production, alpha testing, beta testing, and release. The game that have been created got positive review from the respondent who become the beta tester and they feel they know about Si Pitung and the Betawi Culture.*

**Keywords:** *Game, Adventure, Betawi Culture, Si Pitung. Game Development Life Cycle (GDLC).*

Di zaman ini, kemajuan teknologi berkembang sangat pesat, termasuk perkembangan permainan sebagai sarana pengenalan budaya. Penulis akan merancang permainan berbasis *desktop* dengan genre *Adventure* berjudul "Petualangan Si Pitung" yang bertujuan sebagai sarana hiburan sekaligus mengenalkan budaya betawi pada generasi muda. *Game* ini berisi tentang pengenalan budaya betawi dengan mengambil cerita rakyat betawi yaitu "Si Pitung". *Game* ini akan dirancang menggunakan metode *Game Development Life Cycle (GDLC)* dengan tahapan yaitu inisiasi, preproduksi, produksi, *alpha testing*, *beta testing*, dan rilis. *game* yang dibuat mendapatkan respon yang positif dari para responden yang menjadi beta tester dan mereka merasa dapat mengenal si pitung dan budaya betawi.

**Kata Kunci:** *Game, Adventure, Budaya Betawi, Si Pitung. Game Development Life Cycle (GDLC).*

## PRAKATA

Penulis bersyukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kemampuan, dan ketabahan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir dengan baik. Tujuan penulisan laporan tugas akhir yaitu untuk memenuhi syarat bagi mahasiswa guna menyelesaikan program studi Pendidikan Sarjana Terapan di Program Studi Teknologi Permainan di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai *Designer Game* dalam pembuatan karya produk permainan tentang *Petualangan Si Pitung*. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan tugas akhir dengan judul “Perancangan Game Adventure “Petualangan Si Pitung” Berbasis Desktop Untuk Pengenalan Budaya Betawi”.

Bantuan, bimbingan, dan dukungan dari orang-orang di sekitar penulis sangat berarti dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Karena itulah, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada mereka. Berdasarkan hal itu, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kekuatan, kesabaran, dan kesehatan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal Tugas Akhir ini.
2. Dr. Tipri Rose Kartika, S.E, M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif
3. Dr. Benget Simamora, M.M., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
4. Dipl. Ing Deddy Stevano H. Tobing, M.Si., selaku Ketua Jurusan Desain
5. Tri Fajar Yurmama. S, S.Kom., M.T, selaku Sekretaris Jurusan Desain
6. Yeni Nurhasanah, S.Pd., M.T, selaku Koordinator Program Studi Teknologi Permainan
7. Yuyun Khairunisa, M. Kom., selaku pembimbing 1.
8. Nofiandri Setyasmara, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 2.



9. Muhammad Zhuhelmy, S.Kom selaku Bagian Administrasi Program Studi Teknologi Permainan
10. Seluruh Dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah memberikan ilmu kepada mahasiswa/i selama penulis menempuh Pendidikan.
11. Orang tua penulis yang selalu mendoakan dan memberi dukungan berupa moril maupun materil.
12. Teman-teman seperjuangan di Politeknik Negeri Media Kreatif, terutama dari Program Studi Teknologi Permainan yang selalu berbagi ilmu.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap untuk mendapatkan kritik dan saran yang konstruktif untuk meningkatkan kualitas tugas akhir ini dan membuatnya lebih bermanfaat bagi masyarakat secara umum.

Jakarta, 21 Juli 2023

Penulis,



Muhammad Fikry Azhar

NIM.19021036

## DAFTAR ISI

LEMBAR TAMPILAN DALAM.....	I
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	II
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	III
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME .....	IV
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	V
ABSTRAK .....	VI
PRAKATA .....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XI
DAFTAR GAMBAR .....	XII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIII
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	6
KAJIAN SUMBER.....	6
1. Game Adventure .....	6
2. Genre Side-Scrolling.....	6
3. Betawi .....	7
4. Si Pitung.....	7
5. Rating Umur .....	9
6. Game Designer .....	13
7. Trello.....	14
8. Game References .....	15
BAB III .....	17
METODE PENCIPTAAN .....	17
A. Metode Pengumpulan Data.....	17

B. Game Development Life Cycle (GDLC) .....	17
C. Job Desk dan Timeline.....	28
BAB IV .....	33
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Perancangan.....	33
B. Hasil inisiasi .....	33
C. Storyboard .....	36
D. Hasil dari <i>Game Design Document</i> (GDD) .....	38
E. Menegement .....	54
F. <i>Asset 2D</i> .....	55
G. <i>Testing game</i> .....	65
H. <i>Release</i> .....	91
BAB V.....	92
PENUTUP.....	92
A. Kesimpulan .....	92
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA .....	93
LAMPIRAN.....	95

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Referensi Permainan. ....	15
Tabel 2. daftar pertanyaan alpha testing. ....	20
Tabel 3. Perangkat spesifikasi pengujian alpha. ....	23
Tabel 4. Skala Linkert. ....	25
Tabel 5. Pertanyaan beta testing. ....	26
Tabel 6. Timeline. ....	29
Tabel 7. Storyboard breakdown. ....	37
Tabel 8. Tata cara bermain.....	41
Tabel 9. Penjelasan AI enemy.....	45
Tabel 10. Asset Breakdown. ....	52
Tabel 11. hasil pertanyaan alpha testing. ....	66
Tabel 12. Hasil pengujian pertanyaan pertama. ....	69
Tabel 13. Hasil pengujian pertanyaan kedua. ....	70
Tabel 14. Hasil pengujian pertanyaan ketiga. ....	71
Tabel 15. Hasil pengujian pertanyaan keempat. ....	72
Tabel 16. Hasil pengujian pertanyaan kelima. ....	73
Tabel 17. Hasil pengujian pertanyaan keenam. ....	74
Tabel 18. Hasil pengujian pertanyaan tujuh.....	75
Tabel 19. Hasil pengujian pertanyaan delapan. ....	76
Tabel 20. Hasil pengujian pertanyaan sembilan. ....	77
Tabel 21. Hasil pengujian pertanyaan sepuluh. ....	78
Tabel 22. Hasil pengujian pertanyaan sebelas. ....	79
Tabel 23. Hasil pengujian pertanyaan dua belas. ....	80
Tabel 24. Hasil pengujian pertanyaan tiga belas.....	81
Tabel 25. Hasil pengujian pertanyaan empat belas.....	82
Tabel 26. Hasil pengujian pertanyaan lima belas.....	83
Tabel 27. Hasil pengujian pertanyaan enam belas.....	84
Tabel 27. Hasil pengujian pertanyaan tujuh belas. ....	85
Tabel 28. Hasil pengujian pertanyaan delapan belas. ....	86
Tabel 29. Hasil pengujian pertanyaan sembilan belas. ....	87
Tabel 29. Hasil presentase pertanyaan. ....	88

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses GDLC (sumber: penulis) .....	18
Gambar 2. Storyboard (sumber: penulis) .....	36
Gambar 3. Keybind pergerakan karakter (sumber: penulis) .....	40
Gambar 4. Keybind karakter menyerang dan menghindar (sumber: penulis) .....	40
Gambar 5. Flowchart SFM AI Enemy (sumber: penulis) .....	44
Gambar 6. Level Design (sumber: penulis) .....	48
Gambar 7. Flowchart General Game (sumber: penulis) .....	49
Gambar 8. Onion Design (sumber: penulis) .....	50
Gambar 9. Golok (sumber: penulis) .....	51
Gambar 10. Bir Pletok (Sumber: penulis) .....	51
Gambar 11. Gulden (Sumber: penulis) .....	52
Gambar 12. Management Tools Trello (sumber: penulis) .....	55
Gambar 13. Karakter Si Pitung (sumber: penulis) .....	56
Gambar 14. Karakter Babe (sumber: penulis) .....	57
Gambar 15. Preman baju hitam (sumber: penulis) .....	57
Gambar 16. Preman baju hijau (sumber: penulis) .....	58
Gambar 17. Tentara belanda baju hijau (sumber: penulis) .....	58
Gambar 18. Tentara belanda baju putih (sumber: penulis) .....	59
Gambar 19. Karakter Bokir (Sumber: Penulis) .....	59
Gambar 20. Karakter yang dibuat jadi per part (Sumber: Penulis) .....	60
Gambar 21. Character Animation Sheet (Sumber: Penulis) .....	61
Gambar 22. Tampilan Menu Utama (sumber: penulis) .....	62
Gambar 23. Tampilan level select (sumber: penulis) .....	62
Gambar 24. Tampilan Story UI (sumber: penulis) .....	63
Gambar 25. Tampilan dalam permainan (sumber: penulis) .....	64
Gambar 26. Tampilan dalam Kredit (sumber: penulis) .....	64
Gambar 27. instruksi tombol untuk bermain (sumber: penulis) .....	65
Gambar 28. deskripsi efek barang (sumber: penulis) .....	66
Gambar 29. game Petualangan Si Pitung Itch.io. (sumber: penulis) .....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata.....	95
Lampiran 2. Pelaksanaan beta testing .....	96
Lampiran 3. Pelaksanaan beta testing .....	98
Lampiran 4. Wawancara dengan budayawan.....	99
Lampiran 5. Isi dari kuesioner .....	100