

**LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGEMBANGAN *GAME* BERBASIS *PLATFORMER*
BERDASARKAN SEJARAH NUSANTARA (LAKSAMANA
MALHAYATI) DALAM *GAME* YURA NUSANTARA DENGAN
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

TUGAS AKHIR KARYA SENI

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



Disusun oleh

DIMAS SAKTI WIJAYANTO

NIM: 20210020

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERMAIANAN

JURUSAN DESAIN GRAFIS

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Game Berbasis Platformer Berdasarkan Sejarah Nusantara (Laksamana Malhayati) Dalam Game Yura Nusantara Dengan Menggunakan Metode Design Thinking

Penulis : Dimas Sakti Wijayanto

NIM : 20210020

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

Selasa, tanggal 23 Juli 2024

Mengetahui,
Ketua Penguji,



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

Anggota 1



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

Anggota 2



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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



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

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Game Berbasis Platformer Berdasarkan Sejarah Nusantara (Laksamana Malhayati) Dalam Game Yura Nusantara Dengan Menggunakan Metode Design Thinking

Penulis : Dimas Sakti Wijayanto

NIM : 20210020

Program Studi : Teknologi Permainan

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 9 Juli 2024

Pembimbing 1



Prily Fitria Aziz, M. Kom,
NIP. 199104192019032015

Pembimbing 2



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

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 : Dimas Sakti Wijayanto
NIM : 20210020
Program Studi : Teknologi Permainan
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

Pengembangan Game Berbasis Platformer Berdasarkan Sejarah Nusantara (Laksamana Malhayati) Dalam Game Yura Nusantara Dengan Menggunakan Metode Design Thinking. **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, 9-7-2024
Yang Menyatakan,



Dimas Sakti Wijayanto
Nim: 20210020

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Dimas Sakti Wijayanto
NIM : 20210020
Program Studi : Teknologi Permainan
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024

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 Game Berbasis Platformer Berdasarkan Sejarah Nusantara (Laksamana Malhayati) Dalam Game Yura Nusantara Dengan Menggunakan Metode Design Thinking** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

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, 9-7-2024
Yang Menyatakan,



Dimas Sakti Wijayanto
Nim: 20210020

ABSTRAK

Indonesia's literacy rate is considered low, with a minimal reading culture, especially among children. This has prompted the development of educational games with historical elements to increase reading interest and historical knowledge. Game Yuga Prahara Nusantara, with its large fan base, has the potential to be developed into an engaging historical education platform. This study aims to analyze the potential of Game Yuga Prahara Nusantara in enhancing historical literacy. The integration of historical elements at each level of game design is evaluated based on its aesthetic value and effectiveness in improving players' understanding of historical context. Design Thinking is employed as a framework to understand user needs and redefine problems in the development of this educational game. The research findings demonstrate that Game Yuga Prahara Nusantara has great potential to enhance historical literacy. The integration of historical elements into the game design provides aesthetic value and helps players grasp historical context. Design Thinking proves beneficial in developing this educational game, enabling the identification of alternative strategies to create an immersive and educational gaming experience. This study contributes to developing effective historical educational games to improve literacy and historical knowledge. Game Yuga Prahara Nusantara can be an example of an engaging and beneficial educational platform for its players, particularly the younger generation.

Keywords: *Literacy, Game, Education, History, Design Thinking.*

Tingkat literasi di Indonesia tergolong rendah, dengan budaya membaca yang minim, terutama di kalangan anak-anak. Hal ini mendorong pengembangan game edukasi dengan unsur sejarah sebagai solusi untuk meningkatkan minat baca dan pengetahuan sejarah. Game Yuga Prahara Nusantara, dengan basis penggemar yang besar, memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi platform edukasi sejarah yang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi Game Yuga Prahara Nusantara dalam meningkatkan literasi sejarah. Integrasi unsur sejarah pada setiap level desain game dievaluasi berdasarkan nilai estetika dan efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman pemain terhadap konteks sejarah. Design Thinking digunakan sebagai kerangka kerja untuk memahami kebutuhan pengguna dan mendefinisikan ulang masalah dalam pengembangan game edukasi ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Game Yuga Prahara Nusantara memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan literasi sejarah. Integrasi unsur sejarah pada desain game memberikan nilai estetika dan membantu pemain memahami konteks sejarah. Design Thinking terbukti bermanfaat dalam pengembangan game edukasi ini, memungkinkan identifikasi strategi alternatif untuk menciptakan pengalaman bermain yang mendalam dan edukatif. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan game edukasi sejarah yang efektif dalam meningkatkan literasi dan pengetahuan sejarah. Game Yuga Prahara Nusantara dapat menjadi contoh platform edukasi yang menarik dan bermanfaat bagi para pemainnya, khususnya generasi muda.

Kata Kunci : *Literasi , Game, Edukasi, Sejarah, Design Thinking.*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kesempatan kepada penulis agar dapat menuntaskan Laporan Tugas Akhir ini tanpa terkendala, baik, dan benar. Tujuan dari pembuatan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan dan meraih gelar Sarjana Terapan.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai *Game Designer* Yang berperan merancang pembuatan sebuah game dengan judul karya “Pengembangan *Game* Berbasis *Platformer* Berdasarkan Sejarah Nusantara (Laksamana Malahayati) Dalam *Game* Yura Nusantara Dengan Menggunakan Metode *Design Thinking*”.

Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

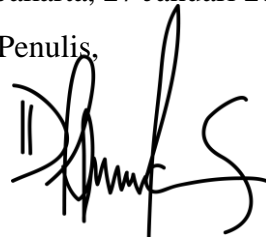
1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., sebagai Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif
2. Ibu Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., sebagai Wakil Direktur Bidang Akademik
3. Ibu Trifajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T, sebagai Ketua Jurusan Desain Grafis
4. Ibu Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds, sebagai Sekretaris Jurusan Desain Grafis
5. Ibu Prily Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Permainan.
6. Ibu Prily Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing I.
7. Bapak Andrian, S.Kom, M.Kom., selaku pembimbing II.
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif
9. Orang tua yang selalu mendoakan kesuksesan anak - anaknya.
10. Ye Funa Malkina yang selalu menemani Ketika membuat laporan ini.

11. Teman-teman seperjuangan di Politeknik Negeri Media Kreatif, terutama dari Program Studi Teknologi Permainan yang selalu berbagi ilmu.
12. Kawan Kawan Dari para Kabinet Majid dan Sultan yang telah berbagi informasi serta bantuan.

Penulis masih menyadari terdapat banyak kekurangan dalam pembuatan Proposal Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk laporan ini.

Jakarta, 27 Januari 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dimas Sakti Wijayanto', with a stylized flourish at the end.

Dimas Sakti Wijayanto
NIM. 20210020

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR..... | ii |
| PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME..... | iii |
| PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH | iv |
| ABSTRAK | v |
| PRAKATA..... | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 3 |
| C. Batasan Masalah | 3 |
| D. Rumusan Masalah | 4 |
| E. Tujuan | 4 |
| F. Manfaat..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| A. GAME DESIGN..... | 6 |
| 1. Definisi | 6 |
| 2. <i>Platformer</i> | 6 |
| B. <i>DESIGN THINKING</i> | 7 |
| 1. Definisi | 8 |
| 2. <i>Emphatise</i> | 8 |
| 3. <i>Define</i> | 8 |
| 4. <i>Ideate</i> | 9 |
| 5. <i>Prototype</i> | 9 |
| 6. <i>Test</i> | 9 |
| C. SEJARAH..... | 10 |
| 1. Definisi | 10 |

| | |
|--|-----------|
| 2. Laksamana Malhayati | 11 |
| 3. Malin Kundang | 12 |
| 4. Kh. Ahmad Hanafiah (Kiyai Golok)..... | 14 |
| BAB III METODE PENGKAJIAN / PENCIPTAAN | 16 |
| A. Perancangan Game | 16 |
| 1. <i>Moodboard</i> | 16 |
| B. Kebutuhan Peralatan | 17 |
| 1. <i>Software</i> | 17 |
| 2. <i>Hardware</i> | 19 |
| C. Tugas Dalam Kelompok | 21 |
| 1. Gambaran Umum Pekerjaan..... | 21 |
| 2. Keanggotaan Dalam Tim | 22 |
| 3. Posisi Keanggotaan..... | 23 |
| D. Rancangan Asset Oleh Game Design | 24 |
| BAB IV HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN | 41 |
| A. Hasil kajian..... | 41 |
| 1. Spesifik Perangkat | 41 |
| 2. Desain User Interface | 41 |
| 3. Environment | 51 |
| 4. Implementasi level Design | 53 |
| 5. Implementasi Story board & Cut Scene | 57 |
| B. Hasil Pengujian..... | 62 |
| 1. Pengujian Alpa Tes | 62 |
| 2. Pengujian Beta Tes..... | 62 |
| BAB V PENUTUP..... | 66 |
| A. Kesimpulan..... | 66 |
| B. Saran | 66 |
| DAFTAR PUSTAKA | 68 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Platformer game Super Mario Bros (sumber : BBC platformer Game) | 6 |
| Gambar 2.2 Design Thinking Procces (sumber : Reynata Adenty) | 7 |
| Gambar 2.3 Laksamana Malhayati (sumber : Detik.com) | 11 |
| Gambar 2.4 Legenda Malin Kundang (sumber : Jawapos.com) | 12 |
| Gambar 2.5 Legenda Malin Kundang (sumber : Jawapos.com) | 14 |
| Gambar 3.1 Mood Board | 16 |
| Gambar 3.2 Opening Platformer Gameplay Scene Konsep | 27 |
| Gambar 3.3 Opening boss Gameplay Scene Konsep | 27 |
| Gambar 3.4 ending boss Gameplay Scene Konsep | 27 |
| Gambar 3.5 MC Konsep Desain | 28 |
| Gambar 3.6 Laksaman malhayati Konsep Desain | 29 |
| Gambar 3.7 Main menu design Konsep | 30 |
| Gambar 3.8 Isi Gallery Konsep | 30 |
| Gambar 3.9 Story Gallery Konsep | 31 |
| Gambar 3.10 Map Konsep | 31 |
| Gambar 3.11 Setiing Konsep | 32 |
| Gambar 3.12 Text Percakapan Konsep | 33 |
| Gambar 3.13 Teleport Konsep | 33 |
| Gambar 3.14 Bar Darah Konsep | 33 |
| Gambar 3.15 Informasi Konsep | 34 |
| Gambar 3.16 Isi Informasi Konsep | 34 |
| Gambar 3.17 Platformer Stage Konsep | 35 |
| Gambar 3.18 Boss Stage Konsep | 35 |
| Gambar 4.1 Tombol Play | 42 |
| Gambar 4.2 Tombol Gallery | 42 |
| Gambar 4.3 Tombol Option | 42 |
| Gambar 4.4 Tombol Quit | 42 |
| Gambar 4.5 Laksamana malahayati Art | 43 |
| Gambar 4.6 Peta Pulau | 43 |
| Gambar 4.7 Option | 44 |
| Gambar 4.8 Gallery UI | 44 |
| Gambar 4.9 Deskripsi Gallery UI | 45 |
| Gambar 4.10 Portal | 45 |
| Gambar 4.11 Informasi aset | 46 |
| Gambar 4.12 Isi Informasi aset | 47 |
| Gambar 4.13 Obstacle duri | 47 |
| Gambar 4.14 Enemy Patroll Obstacle | 48 |
| Gambar 4.15 Tempat sembunyi | 48 |
| Gambar 4.16 MC Design | 49 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.17 Design Kakek | 49 |
| Gambar 4.18 Design Malahayti | 50 |
| Gambar 4.19 Design Cornelis de Houtman | 50 |
| Gambar 4.20 Environment Main Menu | 51 |
| Gambar 4.21 Environment Level 1 | 51 |
| Gambar 4.22 Environment Level 2 | 52 |
| Gambar 4.23 Environment Level 3 | 52 |
| Gambar 4.24 Environment Level 4 | 53 |
| Gambar 4.25 Environment Level Boss | 53 |
| Gambar 4.26 Level 1 Key 1 | 54 |
| Gambar 4.27 Level 1 Key 2 | 54 |
| Gambar 4.28 Level 1 tempat sampah | 55 |
| Gambar 4.29 Level 1 Teleport | 55 |
| Gambar 4.30 Boss fight | 56 |
| Gambar 4.31 Boss fight ultimate | 57 |
| Gambar 4.32 Cut scene opening 1 | 58 |
| Gambar 4.33 Cut scene opening 2 | 58 |
| Gambar 4.34 Text box MC | 59 |
| Gambar 4.35 Text box kakek | 59 |
| Gambar 4.36 Cut scene Battle | 60 |
| Gambar 4.37 Text box Malahayati | 60 |
| Gambar 4.38 Text box Cornelis De Houtman | 61 |
| Gambar 4.39 Cut Scene ending Battle | 61 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1 Tabel Skala Likert | 62 |
| Tabel 4.2 Tabel penilaian Skala Likert..... | 64 |
| Tabel4.3 Kategori penilaian Skala Likert..... | 65 |