

**LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN ASET VISUAL 2D ANIME DENGAN
METODE *CEL ANIMATION* PADA *GAME YUGA PRAHARA*
NUSANTARA**

TUGAS AKHIR KARYA SENI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan**



Disusun oleh:

MUHAMMAD SAID HAFIDZ HAMZAH

NIM: 20210062

PROGRAM STUDI D-IV TEKNOLOGI PERMAINAN

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

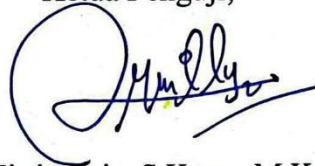
2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aset Visual 2D *Anime* Dengan Metode *Cel Animation* Pada Game Yuga Prahara Nusantara
Penulis : Muhammad Said Hafidz Hamzah
NIM : 20210062
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
Rabu, tanggal 17 Juli 2024

Mengetahui,
Ketua Penguji,



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

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 Suyyanti, S.Kom., M.T.
NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aset Visual 2D *Anime* Dengan Metode *Cel Animation* Pada *Game* Yuga Prahara Nusantara
Penulis : Muhammad Said Hafidz Hamzah
NIM : 20210062
Program Studi : Teknologi Permainan
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 9 Juli 2024

Pembimbing 1



Rudy Cahyadi, S.T., M.T.
NIP. 197503192008121002

Pembimbing 2



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

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 : Muhammad Said Hafidz H
NIM : 20210062
Program Studi : Teknologi Permainan
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

Perancangan Aset Visual 2D Anime Dengan metode *Cel Animation* Pada Game Yuga Prahara Nusantara **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,



Muhammad Said Hafidz H
NIM: 20210062

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Muhammad Said Hafidz H
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 Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Perancangan Aset Visual 2D Anime Dengan metode *Cel Animation* Pada Game Yuga Prahara Nusantara, 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, 9-7-2024
Yang Menyatakan,



Muhammad Said Hafidz H
NIM: 20210062

ABSTRAK

The Yuga Prahara Nusantara game stands out as a pioneering endeavor that harnesses the power of anime art style and cel animation techniques to create captivating 2D visual assets. This visionary project seeks to ignite a passion for Indonesian history by offering an immersive and educational gaming experience. It adopts a design thinking approach and embraces efficient production methods to meticulously develop characters, environments, and other visual elements that seamlessly intertwine with the game's narrative and gameplay. As a result, the game boasts a collection of top-tier 2D visual assets, garnering a remarkable Likert scale rating of 75.73%, firmly placing it in the "agree" category. The primary goal is for these 2D visual assets to not only captivate audiences aesthetically but also to offer flexibility and functionality that will enhance the overall gaming experience while enriching players' understanding of history. The meticulously crafted visuals are expected to serve a dual purpose—elevating the game's visual appeal while contributing significantly to historical learning. By marrying artistry with educational value, the Yuga Prahara Nusantara game sets a new standard for gaming experiences that seamlessly blend entertainment with learning.

Keyword: *2D Visual Asset, Anime Artstyle, Cel Animation, Design Thinking, History of Nusantara .*

Game "Yuga Prahara Nusantara" menonjol sebagai upaya perintis yang memanfaatkan kekuatan gaya seni anime dan teknik animasi cel untuk menciptakan aset visual 2D yang memikat. Proyek visioner ini bertujuan untuk menyalakan semangat terhadap sejarah Indonesia dengan menawarkan pengalaman bermain yang imersif dan edukatif. Dengan mengadopsi pendekatan pemikiran desain dan metode produksi yang efisien, proyek ini dengan cermat mengembangkan karakter, lingkungan, dan elemen visual lainnya yang secara mulus terjalin dengan narasi dan gameplay permainan. Hasilnya, permainan ini memiliki koleksi aset visual 2D berkualitas tinggi, dengan peringkat skala *Likert* yang luar biasa sebesar 75,73%, yang menempatkannya dengan tegas dalam kategori "setuju." Tujuan utamanya adalah agar aset visual 2D ini tidak hanya menarik secara estetika tetapi juga menawarkan fleksibilitas dan fungsionalitas yang akan meningkatkan pengalaman bermain secara keseluruhan sambil memperkaya pemahaman pemain tentang sejarah. Visual yang dibuat dengan teliti ini diharapkan dapat berfungsi ganda—meningkatkan daya tarik visual permainan sekaligus berkontribusi signifikan terhadap pembelajaran sejarah. Dengan menggabungkan seni dengan nilai edukatif, permainan "Yuga Prahara Nusantara" menetapkan standar baru untuk pengalaman bermain yang menggabungkan hiburan dengan pembelajaran secara mulus.

Kata Kunci: *Aset Visual 2D, Anime Artstyle, Cel Animation, Design Thinking, Sejarah Nusantara.*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-4/Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Permainan di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai *game artist* telah membuat aset visual dari *game* “Yuga Prahara Nusantara“. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun Laporan Tugas Akhir berjudul “Perancangan Aset Visual 2D *Anime* Dengan Metode *Cel Animation* Pada *Game* Yuga Prahara Nusantara“.

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 banyak kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Trifajar Yurmama Supiyanti, S. Kom., M.T., selaku Ketua Jurusan Desain
4. Lani Siti Noor Aisyah, M.Ds., selaku Sekretaris Jurusan Desain.
5. Prily Fitria Aziz, M. Kom., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Permainan.
6. Muh. Sakir, S. Pd. , M.T. selaku Sekretaris Program Studi Teknologi Permainan.
7. Rudy Cahyadi, M.T. selaku Pembimbing I.
8. Yuyun Khairunisa, S.Si., M.Kom., sebagai Pembimbing II.
9. Orang tua yang senantiasa selalu mendukung.
10. Nahida yang telah memberi semangat dalam mengerjakan tugas akhir dengan keimutannya

11. Teman-teman seperjuangan di Politeknik Negeri Media Kreatif, terutama dari Program Studi Teknologi Permainan yang selalu berbagi ilmu. Penulis masih menyadari terdapat banyak kekurangan dalam pembuatan Laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk laporan ini.

Jakarta, Juli 2024
Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Said Hafidz Hamzah', with a stylized flourish at the end.

M. Said Hafidz Hamzah
NIM. 20210062

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	xiv
A. Identifikasi Masalah	4
B. Batasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. <i>Game</i>	7
B. Design Thinking	7
C. Clip Studio Paint	9
D. Figma	9
E. Moodboard	10
F. <i>Rough Skecth</i>	10
G. <i>Arstyle Anime</i>	10
H. Teknik Grayscale	11
I. <i>Cel Animation</i>	11
J. Premier Pro	13
BAB III METODE PENGKAJIAN	15
A. Jenis Pengembangan <i>game</i>	15
B. Langkah Produksi	15
C. Metode Pengumpulan Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Hasil	26
B. Penjelasan Hasil	36
C. Pengujian dan Pembahasan	47
1. Alpha Test	47

2. Beta test.....	47
BAB V PENUTUP.....	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Design thinking</i>	7
Gambar 2. 2 Proses <i>cel animation</i>	13
Gambar 3. 1 Moodboard dalam bentuk Figma.....	16
Gambar 3. 2 Sketsa karakter non playable	20
Gambar 3. 3 Sketsa <i>UI/UX</i>	20
Gambar 3. 4 Sketsa <i>level environment</i>	20
Gambar 3. 5 Sketsa <i>frame Animasi</i>	21
Gambar 3. 6 Sketsa karakter <i>playable</i>	21
Gambar 3. 7 Proses cel animation	22
Gambar 3. 8 Border effect.....	23
Gambar 4. 4 Karakter Pertarungan “ Laksamana Malahayati “	27
Gambar 4. 5 karakter utama “ Cakra “	27
Gambar 4. 6 Karakter pendukung “ Malin Kundang “.....	28
Gambar 4. 7 Karakter pendukung “ K. H. Ahmad Hanafiah“	28
Gambar 4. 8 Bos musuh “ Cornelis de Houtman “.....	29
Gambar 4. 9 Musuh “ Soldier “	29
Gambar 4. 10 Karakter pendukung “ Kakek Tua “	30
Gambar 4. 11 Hasil render <i>level environment</i>	31
Gambar 4. 12 Hasil render <i>cutscene</i>	32
Gambar 4. 13 Hasil render <i>UI/UX</i>	34
Gambar 4. 14 Efek visual <i>gameplay</i>	35
Gambar 4. 15 Efek visual <i>non-gameplay</i>	35
Gambar 4. 16 Proses sketsa ilustrasi	36
Gambar 4. 17 Proses lineart ilustrasi.....	37
Gambar 4. 18 Proses <i>coloring</i> ilustrasi	37
Gambar 4. 19 Proses sketsa animasi	38
Gambar 4. 20 Proses <i>lineart</i> animasi.....	38
Gambar 4. 21 Proses <i>coloring</i> ilustrasi	39

Gambar 4. 22 <i>Frame by frame</i> pada animasi	39
Gambar 4. 23 Proses <i>rigging 2D</i>	40
Gambar 4. 24 Proses sketsa <i>level environment</i>	40
Gambar 4. 25 Proses <i>coloring level environment</i>	41
Gambar 4. 26 Proses <i>polishing level environment</i>	41
Gambar 4. 27 Proses sketsa <i>cutscene environment</i>	42
Gambar 4. 28 Proses <i>lineart cutscene environment</i>	42
Gambar 4. 29 Proses sketsa <i>cutscene environment</i>	43
Gambar 4. 30 Proses animasi <i>cutscene</i> di CSP	43
Gambar 4. 31 Proses animasi <i>cutscene</i> di premier pro.....	44
Gambar 4. 32 Proses <i>render UI/UX</i>	44
Gambar 4. 33 Proses pemotongan <i>UI/UX</i>	45
Gambar 4. 34 Proses pembuatan efek visual.....	45
Gambar 4. 35 Aset gratis untuk <i>gameplay</i>	46
Gambar 4. 36 Aset buatan penulis untuk <i>gameplay</i>	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Skala <i>Likert</i>	47
--------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis	53
Lampiran 2. Salinan Lembar Bimbingan TA.....	54
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Seminar Proposal	56
Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Sidang.....	56
Lampiran 5. Bukti Survey	57
Lampiran 6. Bukti Pengerjaan.....	65