

**LAPORAN TUGAS AKHIR
PENERAPAN SENI ILUSTRASI 2 DIMENSI PADA ASSET
GAME VISUAL NOVEL “KHALIFAH” DENGAN STYLE
MODERN CARTOON ART**

TUGAS AKHIR KARYA SENI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan



**Disusun Oleh
DEFITRI AMALIA
NIM: 20210016**

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

**LAPORAN TUGAS AKHIR
PENERAPAN SENI ILUSTRASI 2 DIMENSI PADA ASSET
GAME VISUAL NOVEL “KHALIFAH” DENGAN STYLE
MODERN CARTOON ART**

TUGAS AKHIR KARYA SENI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan



**Disusun Oleh
DEFITRI AMALIA
NIM: 20210016**

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

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Penerapan Seni Ilustrasi 2 Dimensi pada *Asset Game Visual Novel "Khalifah"* dengan *style Modern Cartoon Art*

Penulis : Defitri Amalia

NIM : 20210016

Program Studi : **D4 Teknologi Permainan**

Jurusan : **Desain**

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Rabu 24 Juli 2024

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



Prily Fitria Aziz, M.Kom.

NIP. 199104192019032015

Anggota 1



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

NIP. 198511192023211012

Anggota 2



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

NIP. 198307102023211017

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



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

NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Penerapan Seni Ilustrasi 2 Dimensi Pada *Asset Game Visual Novel "Khalifah"* dengan *style Modern Cartoon Art*
Penulis : Defitri Amalia
NIM : 20210016
Program Studi : Teknologi Permainan
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 5 Juli 2024

Pembimbing 1,



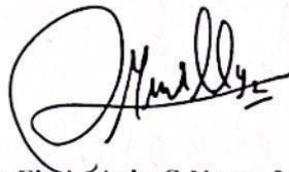
Muh. Sakir, S.Pd., M.T.
NIP. 198307102023211017

Pembimbing 2,



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

Mengetahui,
Kordinator Program Studi, Teknologi Permainan



Prilly Fitria Azis, S.Kom., M.Kom
NIP. 199104192919032015

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Defitri Amalia
NIM : 20210016
Program Studi : Teknologi Permainan
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2023-2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: **Penerapan Seni Ilustrasi 2 Dimensi Pada Asset Game Visual Novel “Khalifah” dengan style Modern Cartoon Art** 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, 5 Juli 2024

Yang menyatakan,


Defitri Amalia
NIM. 20210016

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Defitri Amalia
NIM : 20210016
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 Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Penerapan Seni Ilustrasi 2 Dimensi Pada *Asset Game Visual Novel "Khalifah"* dengan *style Modern Cartoon Art*** 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, 5 Juli 2024

Yang menyatakan,



Defitri Amalia
NIM. 20210016

ABSTRACT

This research aims to develop a 2D platformer-based educational game that features the story of the four Khalifah after the death of the Prophet Muhammad. The introduction of the Khalifah themselves can generally be obtained in school learning. But it does not rule out the possibility that information about Khalifah can be found in other media, for example newspapers, magazines, blogs, and journals on the internet. This type of introduction usually does not have any interaction that makes the reader feel monotonous and bored, with this deficiency, an interactive, interesting and different introduction media is needed. Development of game visual assets using the Human-Centered Design (HCD) method. The benefit of this research is to apply the knowledge gained during learning at Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta. The results of asset design and integration were successfully carried out, this is evidenced by the results of testing the creation of assets that the assets made are appropriate and the animation can run well in the environment. In the Khalifah Game, a modern cartoon art style has been applied, thus making this game more interesting but simple. This research is expected to be an example of innovation for further game development and a reference for other developers.

Keyword: *2D Illustration, Human-Centered Design (HDC), Educative Game, Visual Novel*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan game edukatif berbasis 2D platformer yang menampilkan kisah empat khalifah setelah wafatnya Rasulullah SAW. Pengenalan mengenai Khalifah sendiri umumnya dapat didapatkan pada pembelajaran di sekolah. Namun tidak menutup kemungkinan informasi mengenai Khalifah dapat ditemukan pada media lain, contohnya koran, majalah, blog, maupun jurnal yang ada di internet. Jenis pengenalan tersebut biasanya tidak memiliki interaksi apapun yang membuat pembacanya merasa monoton dan bosan, dengan adanya kekurangan tersebut, dibutuhkan media pengenalan yang interaktif, menarik dan berbeda. Pengembangan aset visual game menggunakan metode Human Centered Design (HCD). Manfaat penelitian ini adalah untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama pembelajaran di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta. Hasil perancangan dan integrasi aset berhasil dilakukan, hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian pembuatan aset bahwa aset yang dibuat sudah sesuai dan animasi dapat berjalan baik di environment. Dalam Game Khalifah, gaya seni kartun modern telah diterapkan, sehingga membuat game ini lebih menarik namun sederhana. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan contoh inovasi untuk pengembangan game selanjutnya dan menjadi referensi bagi pengembang lainnya.

Kata Kunci: *Ilustrasi 2D, Human-Centered Design, Game Edukatif., Visual Novel.*

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini sebagai salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Permainan di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam Tugas Akhir ini, Penulis berperan sebagai Game Artist yang telah mendesain aset dalam *game* Khalifah. Berdasarkan karya tersebut, Penulis menyusun Laporan Tugas Akhir berjudul “Penerapan Seni Ilustrasi 2 Dimensi Pada *Asset Game Visual Novel “Khalifah” Dengan Style Modern Cartoon Art*”.

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. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Ibu Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Ibu Trifajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T., selaku Ketua Jurusan Desain Grafis.
4. Ibu Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds., selaku Sekretaris Jurusan Desain.
5. Prily Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Permainan.
6. Bapak Muh. Sakir, S.Pd., M.T., selaku Pembimbing I.
7. Ibu Yuyun Khairunisa, S.Si., M.Kom., selaku Pembimbing II.
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama Penulis menempuh Pendidikan di sini.
9. Kedua orang tua yang telah mendukung.
10. Jasmine Ardinda, Salsabila Nurulain, Hilmi Ananta Haidar, Syah Rival Munastan, dan Al Ardhi, selaku sahabat yang selalu mendukung.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan tugas Akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk laporan ini.

Jakarta, 4 Juli 2023

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Defitri Amalia' with a stylized flourish at the end.

Defitri Amalia
NIM 20210016

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN SUMBER	7
A. Ilustrasi	7
B. Dua Dimensi.....	8
C. <i>Game</i>	8
D. <i>Visual Novel</i>	9
E. Khalifah.....	9
F. <i>Modern Cartoon Style</i>	10
G. <i>Procreate</i>	11
BAB III METODE PENCIPTAAN	13
A. Jenis Kajian	13
B. Subjek Kajian	14
C. Teknik Pengumpulan Data.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Hasil Penciptaan.....	20
B. Pembahasan.....	37
BAB V PENUTUP	42
A. Simpulan	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Proses Human Centered Design Sumber : (Outwitly, 2021).....	13
Gambar 2 Perancangan Moodboard pada aplikasi Figma Sumber : (Penulis).....	21
Gambar 3 Perancangan Moodboard platform pada aplikasi Figma Sumber : (Penulis)	22
Gambar 4 Perancangan Moodboard Environment pada aplikasi Figma Sumber : (Penulis)	22
Gambar 5 Pembuatan Aset 2D platformer pada aplikasi Procreate Sumber : (Penulis)	23
Gambar 6 Pembuatan Aset pelengkap 2D platformer pada aplikasi Procreate Sumber : (Penulis).....	24
Gambar 7 Langkah pengerjaan aset Sumber : (Penulis)	25
Gambar 8 Karakter 2D Platformer Sumber : (Penulis)	25
Gambar 9 Animasi Karakter utama – Langit Sumber : (Penulis)	26
Gambar 10 Animasi Karakter NPC musuh dan Boss Sumber : (Penulis)	26
Gambar 11 Animasi Duri dan Kaktus Sumber : (Penulis)	27
Gambar 12 Storyboard untuk Cutscene Sumber : (Penulis)	27
Gambar 13 Langkah pengerjaan adegan Cutscene Sumber : (Penulis)	28
Gambar 14 Ekspresi Karakter Visual Novel Sumber : (Penulis)	29
Gambar 15 Pembuatan Cutscene pada aplikasi CapCut Sumber : (Penulis)	29
Gambar 16 Pembuatan UI pada aplikasi Procreate Sumber : (Penulis).....	30
Gambar 17 Proses pembuatan pada aplikasi Figma Sumber : (Penulis).....	30
Gambar 18 Aset 2D platform Sumber : (Penulis)	31
Gambar 19 Aset sprite karakter Langit Sumber : (Penulis)	32
Gambar 20 Aset Sprite untuk karakter NPC dan Boss Sumber : (Penulis).....	32
Gambar 21 Aset Sprite animasi environment Sumber : (Penulis)	32
Gambar 22 Aset karakter visual novel Sumber : (Penulis)	33
Gambar 23 Aset UI Main menu untuk game Khalifah Sumber : (Penulis)	33
Gambar 24 Aset UI pemilihan cerita pada game Khalifah Sumber : (Penulis)	34
Gambar 25 Aset UI Visual Novel pada game Khalifah Sumber : (Penulis)	34
Gambar 26 Aset Cutscene pada Google Drive Sumber : (Penulis).....	35
Gambar 27 Pengujian animasi pada aplikasi Unity Sumber: (Game Programmer)	35
Gambar 28 Hasil pengujian End Scene Sumber : (Game Programmer).....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Hasil Pengujian Black Box	36
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Mahasiswa	45
Lampiran 2 Salinan Lembaran Pembimbingan TA	46
Lampiran 3 Dokumentasi Uji Proposal TA, Testing dan Sidang TA.....	48
Lampiran 4 Dokumen Pendukung Penyusunan TA	50

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kata Khalifah berasal dari Bahasa Arab yang berarti pemimpin atau pengganti. Dalam konsep Islam, kata khalifah mengandung makna sebagai pengganti Nabi Muhammad SAW dalam jabatan kepemimpinan pemerintahan Islam baik urusan dunia maupun agama. Terdapat banyak khalifah setelah wafatnya Nabi Muhammad SAW, namun terdapat empat khalifah terkenal yang menjadi pondasi bagi khalifah berikutnya, yaitu para Khulafaur Rasyidin.

Khulafaur Rasyidin merupakan pemimpin yang dipercaya oleh umat islam pada masa setelah wafatnya nabi untuk meneruskan kepemimpinan Nabi Muhammad SAW. Adapun para Khulafaur Rasyidin antara lain, Abu Bakar Ash-Shidiq, Umar bin Khattab, Utsman bin Affan, dan Ali bin Abi Thalib. (Khotimah, et al, 2022). Sebagai khalifah, manusia diberikan tanggung jawab dalam pengelolaan alam semesta untuk kesejahteraan semua penghuni bumi terutama umat manusia, karena alam semesta memang diciptakan Tuhan untuk manusia.

Pengenalan mengenai Khalifah sendiri umumnya dapat didapatkan pada pembelajaran di sekolah. Namun tidak menutup kemungkinan informasi mengenai Khalifah dapat ditemukan pada media lain, contohnya koran, majalah, blog, maupun jurnal yang ada di internet. Jenis pengenalan tersebut biasanya tidak memiliki interaksi apapun yang membuat pembacanya merasa monoton dan bosan, dengan adanya kekurangan tersebut, dibutuhkan media pengenalan yang interaktif, menarik dan berbeda yang memungkinkan pembaca untuk dapat merasakan pengalaman yang baru dan tidak monoton dengan menggunakan media kreatif yaitu *game*.

Game merupakan aktivitas yang dilakukan untuk mendapatkan perasaan senang (*fun*) yang memiliki beberapa aturan sehingga pemain dapat menang dan kalah. Seiring dengan perkembangan zaman, *game* memiliki banyak *genre*, mulai dari *action*, *board game*, *combat*, *Visual Novel*, *platformer*, *simulation*, dan masih banyak *genre* lainnya. Salah satu *genre* yang banyak dikembangkan adalah *Visual Novel*, menurut Amir Fatah Sofyan, *Visual Novel* merupakan sebuah cerita novel yang divisualisasikan menjadi sebuah *game* yang dapat berinteraksi dengan pemain yang memainkannya dan pada setiap jalan cerita dapat memunculkan interaksi yang dapat mengubah jalan cerita.

Game Visual Novel sendiri biasanya digabungkan dengan *genre game* lain yaitu *game platformer* sehingga dapat menjadikan sebuah media pembelajaran yang menarik sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini

(Sinta dkk, 2021). *Game platformer* atau sering juga disebut dengan *jump and run games*, merupakan salah satu *subgenre* dari *genre action* dimana pemain harus menggerakkan karakter dari satu titik ke titik yang lain pada suatu arena. Pada pembuatan sebuah *game*, dibutuhkan tampilan visual yang dapat dipahami juga menarik dalam menyampaikan suatu kejadian sehingga dapat mendukung proses pembelajaran yang memiliki suasana menyenangkan dan interaktif (Purwaningrum, dkk, 2022).

Sebagai salah satu bentuk *artstyle* yang dapat digunakan dan menarik, pemilihan visual konsep dengan menggunakan *style cartoon* dapat menjadi salah satu opsi. Kartun merupakan lukisan mengenai peristiwa harian yang digambarkan secara menyenangkan atau menarik. *Style modern cartoon* dipilih agar pembuatan *asset* pada *game* Khalifah dapat menghasilkan *aset* yang menggabungkan *western style cartoon* dan *anime style* contohnya pada *game Samurai Western* (2005), namun dengan ilustrasi yang lebih sederhana, menarik dan mampu dinikmati oleh seluruh kalangan usia seperti halnya *game Pou* (2012), selain itu ada *game* lain yang mengangkat tema khalifah yaitu *Sid Meier's Civilization VI* (2016) yang didalamnya terdapat khalifah Salahudin Ayyubi dan Sulaiman I untuk kekaisaran Ottoman.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian diatas terdapat juga beberapa masalah yang berkaitan dengan penerapan ilustrasi 2 dimensi pada *game* yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Penggunaan *style modern cartoon* yang menarik namun sederhana agar konsep cerita yang disampaikan dapat lebih jelas.
2. Kurangnya umpan balik interaktif yang memadai, penyampaian sejarah terutama mengenai khalifah yang menggunakan media kreatif seperti animasi hanya dilakukan satu arah tanpa adanya interaksi lebih lanjut.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar pengkajian lebih terfokus pada permasalahan yang dapat diselesaikan. Batasan masalah tersebut diantaranya:

1. Lingkup cerita yang diambil hanya cerita mengenai perang yang dilakukan pada masa khalifah.
2. Penggunaan *genre Visual Novel* dan *Platformer*.
3. Penggunaan *style modern cartoon*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang dijadikan bahan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana *style modern cartoon* dapat diterapkan ke dalam *game Khalifah*?
2. Bagaimana merancang *asset* ilustrasi *game* 2D dapat dibuat dengan menarik dan sederhana sehingga konsep cerita dapat tersampaikan dengan jelas?

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan penerapan *style modern cartoon* pada pengembangan *game* Khalifah.
2. Melakukan perancangan aset ilustrasi *game* 2D yang dapat dibuat dengan menarik dan sederhana sehingga konsep cerita dapat tersampaikan dengan jelas .

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah didapatkan selama pembelajaran di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta. Ilmu yang diterapkan dan dikembangkan berupa seni 2 Dimensi dalam pengembangan sebuah *game*. Selain itu, dapat menerapkan pembelajaran yang sudah dipelajari selama mengikuti studi di Politeknik Media Kreatif Jakarta.

2. Manfaat untuk Politeknik Negeri Media Kreatif

Dapat menjadikan *game* yang dihasilkan sebagai contoh untuk berinovasi kedepannya. Penelitian ini dapat membantu para mahasiswa lain yang memiliki masalah yang sama namun penyelesaian yang berbeda. *Game* dan penelitian ini dapat dijadikan portofolio yang membantu sebagai salah satu referensi untuk *developer* lain yang sedang mengembangkan *game* dengan *genre* yang sama..

3. Manfaat untuk Masyarakat.

Dapat lebih memahami dan mengenal cerita mengenai Khalifah yang diangkat setelah Rasulullah SAW wafat. Masyarakat dapat mempelajari kisah mengenai empat khalifah setelah wafatnya Rasulullah SAW dengan lebih interaktif. Empat Khalifah tersebut diantaranya adalah Abu Bakar a.s., Umar bin Khattab a.s., Utsman bin Affan a.s., dan Ali bin Abi Thalib a.s.

BAB II

KAJIAN SUMBER

A. Ilustrasi

Ilustrasi berasal dari bahasa Belanda *illustratie* yang artinya hiasan dengan gambar atau pembuatan sesuatu yang jelas. Rata-rata penggunaan ilustrasi berupa buku dalam bentuk gambar kartun, namun seiring dengan perkembangan zaman ilustrasi juga banyak digunakan untuk media penyampaian cerita terutama pada media *game*. Secara etimologi, kata ilustrasi berasal dari bahasa latin yaitu *illustrate* yang bermakna menerangkan atau menjelaskan, sedangkan secara terminologi, ilustrasi merupakan sebuah gambaran visual yang mempunyai penjelasan berupa makna yang terdapat di kehidupan maupun fiksi. Ilustrasi dapat dijadikan media untuk memperjelas suatu makna dari sebuah cerita (Aprilly dkk., 2020)

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa ilustrasi merupakan sebuah media yang dapat menggambarkan atau menjelaskan mengenai suatu peristiwa yang terjadi. Umumnya ilustrasi digunakan untuk menerangkan suatu peristiwa dari sebuah cerita. Ilustrasi dapat membantu menerangkan suatu kejadian dalam *game* dengan jelas.

B. Dua Dimensi

Seni rupa dua dimensi adalah seni rupa yang memiliki dua ukuran atau sisi saja. Seni rupa dua dimensi hanya memiliki panjang dan lebar saja, tanpa memiliki dimensi ketiga layaknya karya seni rupa tiga dimensi. Contohnya lukisan, ilustrasi, seni grafis, dan seni rupa lain yang digambar diatas bidang datar. (Prawira, 2017).

Seni rupa dua dimensi seperti ilustrasi memiliki banyak kegunaan, salah satunya dapat dijadikan aset untuk pembuatan *game* dua dimensi. Dalam pembuatan aset dua dimensi untuk *game*, seni rupa dua dimensi diterapkan pada semua aset yang digunakan di dalam *game*. Contohnya, ilustrasi cerita, karakter, bahkan hingga UI/UX yang digunakan di dalam *game*.

C. Game

Secara etimologi, kata *game* berasal dari bahasa Inggris yang berarti kesenangan, hiburan, atau permainan. *Game* merupakan salah satu bentuk hiburan atau aktivitas yang melibatkan interaksi pemain dengan beberapa aturan tertentu dan terkadang *game* melibatkan unsur kompetisi antar pemainnya. *Game* adalah sesuatu yang dapat dimainkan menurut aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks bermain dan tidak serius.

Game berasal dari Bahasa Inggris yang berarti dasar permainan. Permainan pada hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual

(*intellectual playability*) (Yuliyanto, 2019). Selain sebagai bentuk hiburan, *game* sering kali dibuat untuk memberikan sebuah pengalaman baru kepada pemain baik pengalaman menyenangkan, mendidik maupun menantang.

D. *Visual Novel*

Perkembangan *Visual Novel* pertama kali dapat dilihat pada pertengahan tahun 1970 an bahkan ada sumber yang bilang pada tahun 1960 an. Istilah fiksi interaktif dapat diartikan sebagai perangkat lunak berupa *video game* yang memiliki teks sebagai interaktif utama komponennya. Fiksi interaktif sendiri memiliki pengaruh yang sangat besar untuk *Visual Novel* modern saat ini. *Genre* baru ini didefinisikan sebagai *video game* berbasis teks yang menampilkan elemen *audio visual* dan secara umum mengandalkan sistem input pengguna yang tidak berbasis pengetikan namun berbasis pada pilihan. (Ciesla, 2019)

Pilihan tersebut nantinya akan mempengaruhi alur cerita yang akan dimainkan pemain. Semakin banyak pilihan yang terdapat di dalam sebuah *game Visual Novel*, maka akan semakin beragam alurnya. Hal ini yang membuat *game Visual Novel* menarik dan diminati oleh banyak penggemar.

E. Khalifah

Khalifah dapat diartikan sebagai seorang pemimpin, penguasa, atau sebutan lainnya baik muslim maupun non muslim, pada negara muslim maupun non muslim, khalifah memiliki tugas untuk mensejahterakan bumi

dan menjalankan amanat dari rakyat dengan baik (Rasyad, 2022). Terdapat banyak khalifah dalam perkembangan islam setelah Nabi Muhammad SAW wafat, namun ada empat khalifah pertama yang sangat terkenal setelah Nabi Muhammad SAW wafat, yaitu para *Khulafaur Rasyidin*.

Khulafaur Rasyidin merupakan pemimpin yang mendapatkan petunjuk dan dipercaya oleh umat islam untuk meneruskan kepemimpinan Nabi Muhammad SAW setelah beliau wafat. Adapun para *Khulafaur Rasyidin* antara lain, Abu Bakar Ash-Shiddiq, Umar bin Khattab, Utsman bin Affan, dan Ali bin Abi Thalib. *Khulafaur Rasyidin* dikenal sebagai para pemimpin yang bijaksana, adil, cerdas dan senantiasa melakukan tugas dengan benar (Khotimah, *et al*, 2022).

F. Modern Cartoon Style

Modern cartoon style merupakan turunan dari *cartoon style*. *Modern cartoon style* sendiri terbagi menjadi dua jenis, yaitu *freehand digital illustration* dan *vector graphic*. *Freehand digital illustration* merupakan teknik yang menggunakan *format Raster*. *Raster* sendiri merupakan jenis gambar digital yang merepresentasikan gambar sebagai susunan titik atau matriks yang tiap titiknya disebut *pixel*. Hal ini memungkinkan transisi cahaya dan bayangan yang halus dan membuat latar belakang yang cenderung rumit, sedangkan *vector graphic* merupakan teknik menggambar ilustrasi yang menggunakan *polygon* untuk membuat gambar pada komputer grafis.

Konsep dari *style* ini sendiri pada sebuah karakter umumnya menggunakan bentuk dan proporsi badan yang terkesan ekstrim, misalnya kepala lebih besar daripada tubuhnya ataupun sebaliknya. *Lineart* yang digunakan pada *style* ini biasanya berwarna hitam dan menggunakan teknik *cell shade* sederhana untuk pewarnaan, *background* yang digunakan dibuat dengan bentuk sederhana dan menggunakan *lineart* berwarna *soft* (abu-abu) yang bertujuan agar objek yang menggunakan *lineart* hitam menjadi *point of interest* (Nicolay JCF, Wardaya M, 2021)

Dapat ditarik kesimpulan bahwa *modern cartoon style* merupakan *style* yang menarik dan dapat diimplementasikan kedalam sebuah *game*. *Style* ini nantinya akan digabungkan dengan *style* anime. *Style* ini akan sangat mendukung hasil visual yang menarik dan dapat menjelaskan peristiwa yang terjadi di dalam *game*.

G. Procreate

Procreate merupakan sebuah aplikasi yang menyediakan banyak fitur yang dibutuhkan oleh seniman digital untuk membuat ilustrasi lebih ekspresif. *Procreate* memberikan pengalaman menggambar yang menyenangkan dan bagus untuk berlatih dan belajar membuat seni digital. (Woodworth, 2023). *Procreate* merupakan aplikasi berbayar yang dapat dibeli di *AppStore* yang ada pada Ipad.

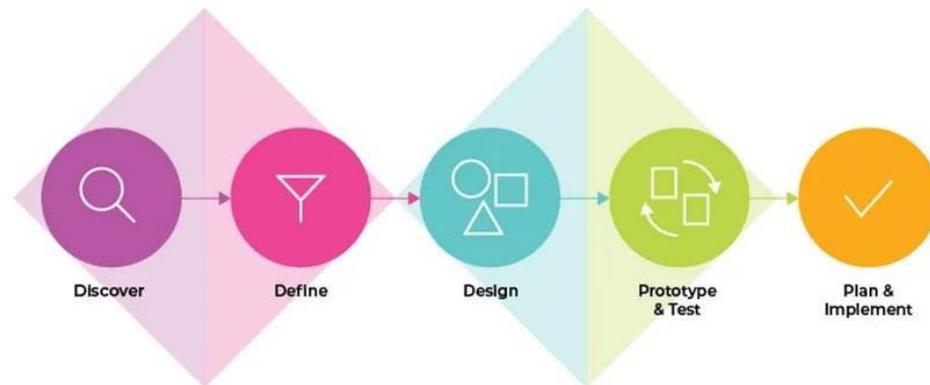
Procreate sendiri memiliki kegunaan yang mirip dengan aplikasi gambar *digital* lain seperti *Clip studio paint* atau *Adobe Illustrator*.

Procreate memiliki keunggulan pada bagian UI yang cenderung simpel dan fitur *brush* tak terbatasnya. Selain itu, *Procreate* juga menyediakan banyak fitur yang memudahkan seniman digital untuk menggambar secara *digital*.

BAB III METODE PENCIPTAAN

A. Jenis Kajian

Pada pengembangan *game* kali ini kajian yang digunakan adalah sebuah metode bernama *Human Centered Design* atau disingkat menjadi HCD. HCD merupakan pendekatan yang berfokus pada sistem pembuatan yang berfokus kepada keadaan psikologi dan persepsi manusia dan memiliki peran dalam pengembangan sistem interaktif (Putra, *et al*, 2021). Proses utama HCD terbagi menjadi lima, yaitu *Discover*, *Define*, *Design*, *Prototype & Test* dan yang terakhir *Plan & implement* seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1 Proses Human Centered Design
Sumber : (Outwitly, 2021)

B. Subjek Kajian

1. *Discover*

Proses *Discover* merupakan proses awal pada model pengembangan HDC. Dalam proses ini, *Game Artist* harus memahami konteks pengguna dan menentukan tujuan kegunaan dari asset yang akan dibuat.

Game Artist, berikut merupakan proses *Discover* sebagai *Game Artist*:

- a. Mencari referensi *game* dengan cara searching di beberapa *platform* seperti Pinterest, Google, dan Youtube serta mencari artikel yang membahas mengenai *game* tersebut.
- b. *Brainstorming* mengenai *art style* yang akan digunakan dalam pembuatan *asset game* nantinya.
- c. Mencari beberapa referensi yang cocok untuk digunakan dalam pembuatan *asset game*.

2. *Define*

Define merupakan tahap lanjutan setelah tahap *Discover*. Pada tahap ini *Game Artist* harus memahami apa saja hasil *research* dari tahap *Discover*. Peran *Game Artist* pada tahap ini sebagai berikut:

- A. Memahami perancangan *Game Design Document* dan membuat rancangannya.
- B. Menentukan tema yaitu padang pasir untuk diterapkan ke dalam aset.
- C. Menentukan dan menggunakan *software* dan *hardware* yang akan digunakan.

D. Membuat *Moodboard* di aplikasi Figma berdasarkan *Game Design Document* yang sudah dibuat oleh *game Designer*.

Pada fase ini *Game Artist* menyiapkan komponen berupa *software* dan *hardware*. Adapun *Software* dan *Hardware* yang digunakan *Game Artist*:

A. *Software*

1. *Procreate*

Procreate digunakan dalam pembuatan aset 2D *platformer* dan *Visual Novel*. Aset tersebut berupa karakter 2D *platformer*, *background*, aset tambahan seperti tanaman, bangunan, karakter *Visual Novel* dan ilustrasi untuk *video*. *Procreate* juga digunakan dalam pembuatan aset animasi untuk 2D *platformer*

2. *Figma*

Figma digunakan dalam proses perancangan aset, berupa pembuatan *Moodboard*. *Figma* juga digunakan untuk menata aset yang sudah dibuat di *Procreate*. Aplikasi Figma juga digunakan dalam *resize* aset untuk mendapatkan hasil yang maksimal dengan waktu yang singkat.

3. *CapCut*

CapCut merupakan salah satu aplikasi untuk mengedit *video* yang ada di *AppStore*, *CapCut*

digunakan untuk pembuatan *video* ilustrasi prolog yang sudah dirancang oleh *Game Designer* di GDD. *CapCut* memudahkan penggunaannya untuk mengedit *video* dengan aplikasi yang ringan dan fitur yang banyak.

4. *Magic Poser*

Magic poser merupakan salah satu aplikasi yang mempermudah penggunaannya untuk membuat suatu *pose* yang dapat digunakan untuk pembuatan aset. *Magic poser* sangat membantu *Game Artist* untuk pembuatan *pose* yang digunakan untuk *Visual Novel* dan ilustrasi. Aplikasi ini memiliki banyak fitur, mudah digunakan, dan cenderung ringan.

5. Google Drive

Google Drive merupakan salah satu tempat penyimpanan *file* secara *online*. Pada Google Drive, dibuat sebuah folder bernama Khalifah. Google Drive digunakan untuk menyimpan seluruh aset 2D untuk digunakan oleh *Game Programmer* pada *device* lain.

B. *Hardware*

2. Apple iPad 9th gen (2021) RAM/ROM 4/64 GB
3. GOOJODOQ 12th Stylus Pencil
4. HP Pavilion Gaming 15-ec2xxx Ryzen 5-5600H
RAM/ROM 16/SSD 512 GB

3. *Design*

Pada tahap *Design*, *Game Artist* akan mulai membuat aset yang sebelumnya sudah dirancang pada tahap *Discover dan Design*. Aset tersebut akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang telah diidentifikasi pada fase sebelumnya. *Game Artist* bertanggung jawab untuk membuat tampilan visual suatu *game* menjadi menarik. Peran *Game Artist* pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- A. Membuat aset *2D platform* berupa animasi karakter, aset *2d platform*, dan *background* menggunakan aplikasi *Procreate*.
- B. Membuat aset *Visual Novel* berupa ekspresi karakter, dan *background* menggunakan aplikasi *Procreate*.
- C. Membuat *video* animasi prolog cerita berdasarkan GDD menggunakan aplikasi *CapCut*.
- D. Membuat UI *game* menggunakan aplikasi *Figma*.

4. *Prototype dan Test*

Dalam fase ini, *Game Artist* akan melakukan pengujian aset. Pengujian aset menggunakan *Black Box Testing*. *Black Box Testing* dilakukan untuk memantau apakah aset yang sudah dibuat dapat digunakan dengan baik pada Unity. Peran *Game Artist* pada fase ini:

- A. Melakukan *Black Box Testing* untuk memastikan animasi dan *custcene* dapat berjalan dengan maksimal dan baik.

5. *Plan dan Implement*

Plan dan Implement merupakan langkah terakhir dari proses *Human Centered Design*. Langkah terakhir dari proses ini yaitu membuat rencana untuk implementasi desain akhir dan mengimplementasikannya ke dalam *game*. Adapun peran *Game Artist* pada fase ini:

- A. Mengimplementasi aset yang sudah dibuat ke dalam *game*
Khalifah baik untuk aset 2D *platform*, *Visual Novel*,
Cutscene ilustrasi, maupun UI.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan dokumentasi.

1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan sebuah metode pendekatan penelitian yang memiliki fokus pada analisis dan sintesis informasi yang sudah ada pada literatur atau sumber tertulis lainnya. Pada studi literatur, peneliti mengumpulkan beberapa informasi yang nantinya akan digunakan dari berbagai sumber seperti jurnal, buku tesis, laporan, atau sumber lainnya untuk membangun pemahaman tentang topik tertentu (Widodo, & Hartanto, 2024). Dalam penelitian ini studi literatur akan dilakukan dengan mencari informasi dan referensi dari artikel dan jurnal yang berkaitan dengan *art style* yang nantinya akan digunakan dalam pembuatan *game*.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil gambar referensi dari artikel dan jurnal yang sudah dikumpulkan dan dijadikan acuan untuk referensi pembuatan *asset game*. Dokumentasi digunakan untuk mempelajari berbagai macam dokumentasi, terutama yang dibutuhkan pada suatu penelitian. Dokumen lama dapat digunakan dalam penelitian sebagai suatu sumber data. (Nurman, 2021).

3. *Black Box Testing*

Pengujian *Black Box Testing* merupakan sebuah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sebuah fungsi dari sistem tanpa memperhatikan detail *internal system* tersebut. *Black Box Testing* bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan pada struktur data, kesalahan antarmuka, kesalahan inisialisasi dan terminasi, serta kesalahan lainnya yang dapat mengganggu fungsi sistem. (Novalia, & Voutama, 2022).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penciptaan

Pembuatan aset pada *game* khalifah dilakukan dengan menggunakan metode HCD, metode HCD sendiri memiliki lima tahapan.

Kelima tahapan tersebut antara lain:

1. Discover

Tahapan pertama yaitu *Discover* dilakukan dengan mencari referensi *game*, *art* serta melakukan *brainstorming* untuk mendapatkan ide yang akan diterapkan ke dalam *game* Khalifah. Selain itu ditentukan juga tujuan kegunaan dari aset yang akan dibuat. Hasil yang didapat dari tahap *Discover* antara lain :

- a. Mendapatkan referensi *game* yaitu *game* Mario Bros (1985), Cat Mario (2007), dan Doki Doki Literature Club! (2017).
- b. Menentukan penggunaan *modern cartoon artstyle* sebagai *artstyle* yang akan digunakan selama pembuatan *game*.
- c. Mendapatkan beberapa referensi berupa gambar aset yang dapat dijadikan inspirasi untuk pembuatan aset *game*.

Adapun kesimpulan yang didapat pada saat menyelesaikan proses ini adalah didapatkan beberapa batasan masalah yang dapat dijadikan patokan untuk tetap fokus pada apa yang seharusnya dikerjakan tanpa mengurangi efisiensi dalam pembuatan aset.

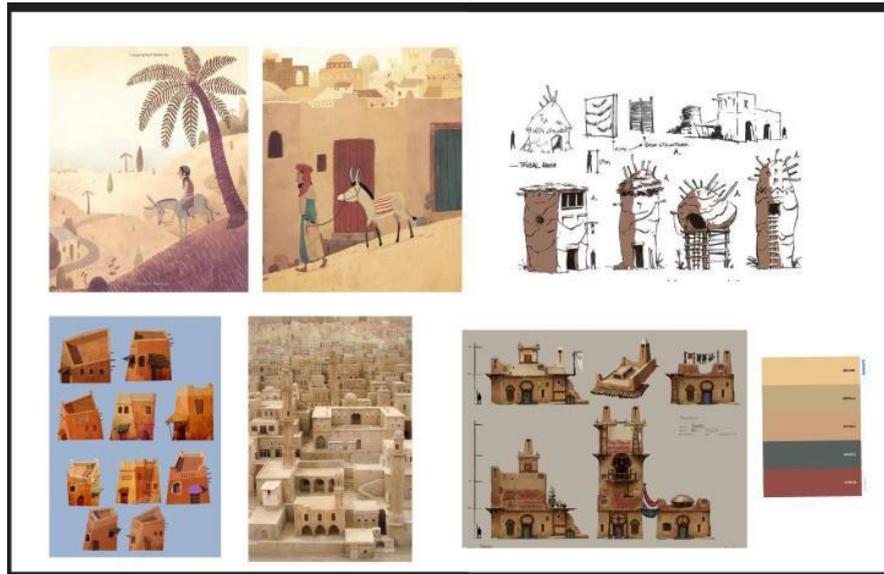
2. *Define*

Tahapan kedua merupakan tahapan *Define*. Pada tahap ini, *Game Artist* harus dapat memahami hasil dari *research* yang telah dilakukan pada tahap *Discover*. Selain itu dilakukan juga persiapan untuk *software* dan *hardware* yang digunakan dalam pembuatan aset nantinya.

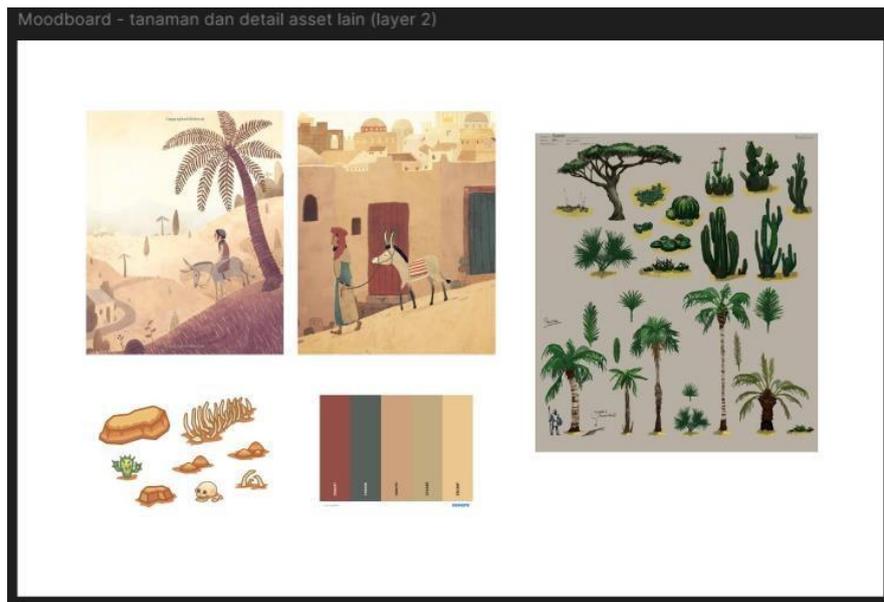
Pada tahap ini *Game Artist* mulai membuat *Moodboard* untuk perancangan dan penerapan *artstyle* kedalam aset. Perancangan *Moodboard* dapat dilihat pada gambar 2 sampai dengan 4.



Gambar 2 Perancangan *Moodboard* pada aplikasi Figma
Sumber : (Penulis)



Gambar 3 Perancangan *Moodboard platform* pada aplikasi Figma
 Sumber : (Penulis)



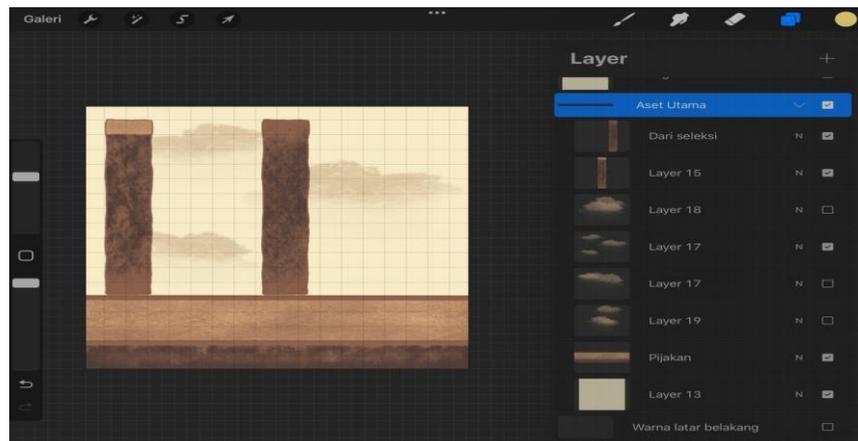
Gambar 4 Perancangan *Moodboard Environment* pada aplikasi Figma
 Sumber : (Penulis)

Perancangan *Moodboard* dilakukan pada aplikasi *Figma*, gambar yang diambil berasal dari *website* Pinterest. *Moodboard* dibuat untuk memudahkan *Game Artist* dalam membuat aset yang

dibuat. Selain itu, *Moodboard* juga dapat menjadi batasan bagi *Game Artist* mengenai aset, *artstyle*, dan warna apa saja yang nantinya akan diterapkan ke dalam aset sehingga menghindari adanya warna yang bertabrakan di dalam *gamenya*.

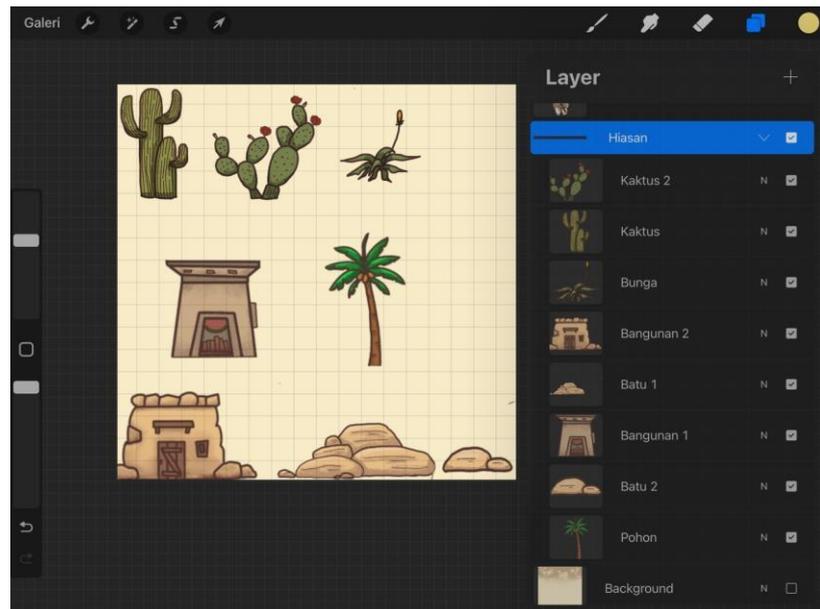
3. *Design*

Setelah melalui *Define*, dilanjutkan dengan tahap *Design*. *Game Artist* mulai melakukan perancangan aset dengan menggunakan Procreate. Aset yang pertama kali dibuat adalah aset untuk *2D platform*. Aset pertama yang dibuat untuk *2D platform* terdiri dari *background*, pijakan atau *platform*, dan awan, aset tersebut dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5 Pembuatan Aset *2D platformer* pada aplikasi Procreate
Sumber : (Penulis)

Selain aset utama berupa *platform*, *background*, dan awan, dibuat juga aset lain berupa dua bangunan, pohon, dua kaktus, bunga, dua batu. Aset tersebut dibuat untuk meramaikan serta membuat *map 2D platformer* terlihat lebih menarik. Aset yang sudah disebutkan dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6 Pembuatan Aset pelengkap 2D platformer pada aplikasi Procreate
Sumber : (Penulis)

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan *asset* yaitu, pertama melakukan proses sketsa. Sketsa dibuat sebagai patokan *lineart* dan pewarnaan. Setelah proses sketsa, dilanjutkan dengan proses pewarnaan dasar. Pewarnaan dasar dilakukan dengan memberi warna dasar pada sketsa, yang terakhir dilakukan proses *shading* dengan menerapkan *cel shade*. Adapun tahapannya terdapat pada gambar 7.



Gambar 7 Langkah pengerjaan aset
Sumber : (Penulis)

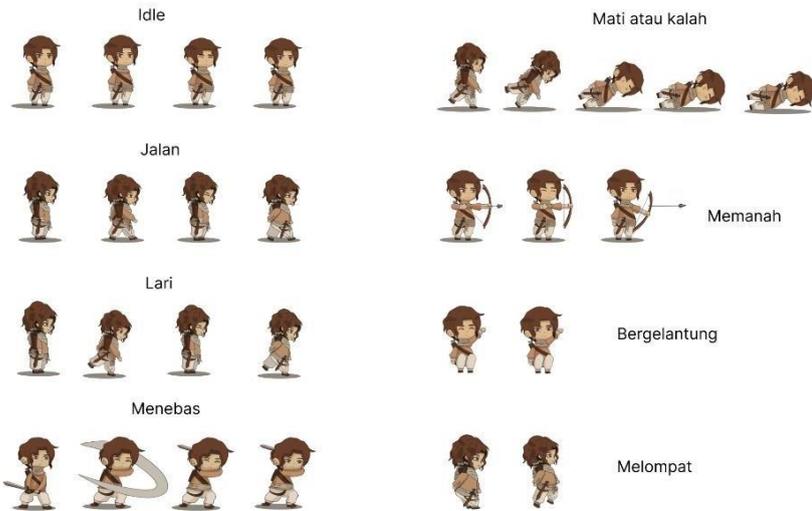
Aset pada gambar 7 merupakan salah satu asset animasi untuk karakter pada mode *2D platformer*. Terdapat tiga desain karakter untuk mode *2D platformer*. Yaitu langit, NPC musuh biasa, dan NPC *Boss* yang ditampilkan pada gambar 8.



Gambar 8 Karakter *2D Platformer*

Sumber : (Penulis)

Animasi dibuat dengan bentuk *frame by frame*. Untuk gerakan *idle*, jalan, lari, dan menebas membutuhkan 4 *frame*, sedangkan untuk animasi kalah atau mati 5 *frame*, animasi menembak panah 3 *frame*, loncat 2 *frame* dan bergelantung atau memanjat 2 *frame*. Animasi untuk karakter langit dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9 Animasi Karakter utama – Langit

Sumber : (Penulis)

Animasi karakter NPC musuh biasa dan *Boss* memiliki 5 animasi. Animasi tersebut antara lain, *idle*, berjalan, menebas, bergelantung dan melompat. Animasi yang disebutkan dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10 Animasi Karakter NPC musuh dan *Boss*

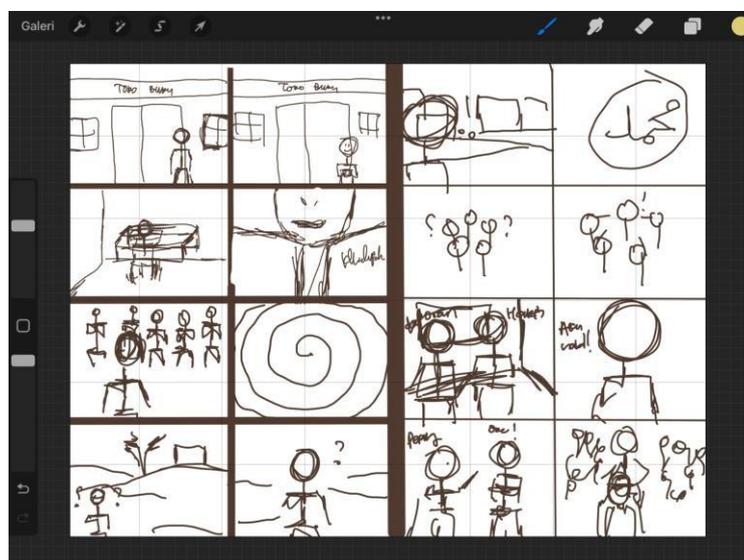
Sumber : (Penulis)

Animasi lain yang dibuat sebagai pelengkap *asset* 2D *platformer* adalah animasi jebakan berupa duri dan kaktus yang bergerak. Untuk animasi duri dan kaktus dibutuhkan masing-masing 4 *frame*. Adapun *frame* yang dibuat untuk animasi duri dan kaktus terdapat pada gambar 11.



Gambar 11 Animasi Duri dan Kaktus
Sumber : (Penulis)

Pembuatan aset untuk ilustrasi cerita berupa *Cutscene* dimulai dengan membuat sketsa kasar *Storyboard* yang diperlihatkan pada gambar 12,



Gambar 12 *Storyboard* untuk *Cutscene*
Sumber : (Penulis)

Dilanjutkan dengan proses *sketching*, kemudian diberi *lineart*. Lalu diberikan warna dasar. Dan terakhir ditambahkan *shadow* beserta *lighting* seperti pada gambar 13.



Sketching & Lineart



Warna Dasar



Shadowing



Penambahan Lighting

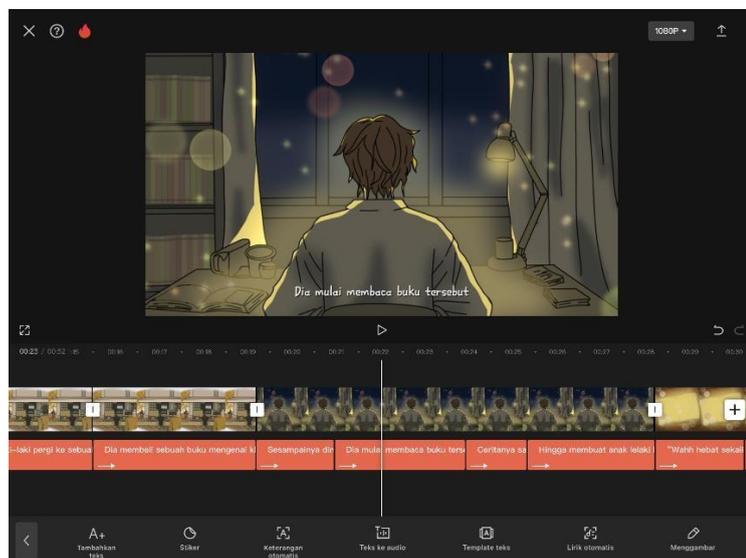
Gambar 13 Langkah pengerjaan adegan *Cutscene*
Sumber : (Penulis)

Dilanjutkan dengan pembuatan aset *Visual Novel* khalifah. Terdapat 4 aset untuk *Visual Novel*, yaitu ekspresi untuk karakter Abu Bakar dua dan Khalid bin Walid dua. Langkah pembuatan yang dilakukan sama dengan pembuatan karakter *platformer* dan ilustrasi *Cutscene*, adapun keempat ekspresi tersebut dapat dilihat pada gambar 14.



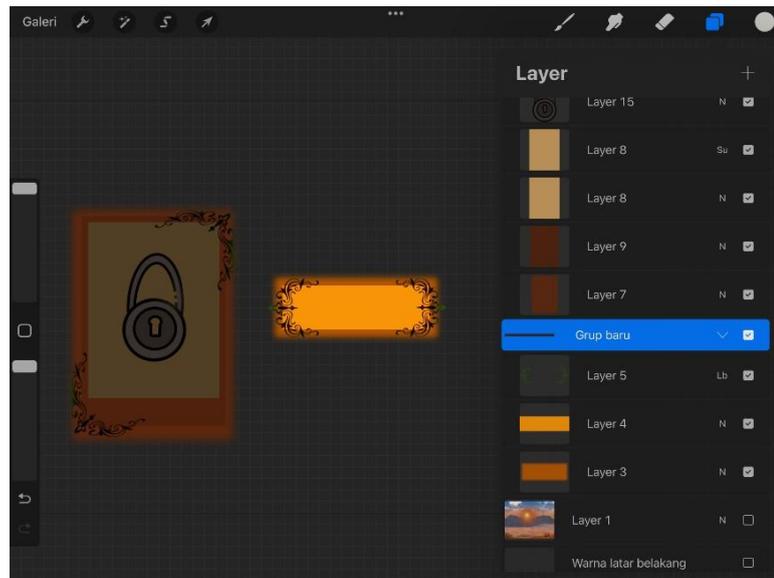
Gambar 14 Ekspresi Karakter *Visual Novel*
Sumber : (Penulis)

Setelah seluruh *asset* ilustrasi selesai, dilakukan pengeditan untuk *Cutscene* pada aplikasi CapCut. Aset ilustrasi disatukan kemudian ditambahkan teks cerita untuk mempermudah pemain memahami cerita. Adapun proses pengeditan dapat dilihat pada Gambar 15.

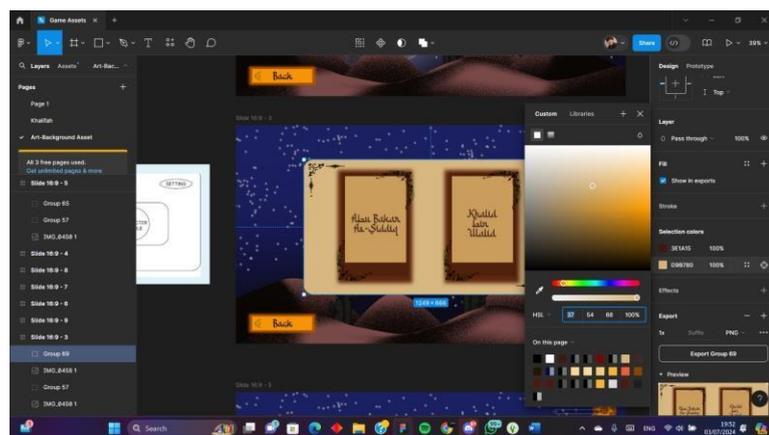


Gambar 15 Pembuatan *Cutscene* pada aplikasi CapCut
Sumber : (Penulis)

Pembuatan UI untuk *game* Khalifah dilakukan ketika seluruh aset *game* selesai. Pembuatan UI dilakukan dengan melihat *wireframe* yang sudah dibuat *Game Designer* pada GDD. Pembuatan UI dilakukan pada aplikasi *Procreate* dan *Figma*. Adapun proses pembuatannya dapat dilihat pada gambar 16 sampai dengan 17.



Gambar 16 Pembuatan UI pada aplikasi Procreate
Sumber : (Penulis)



Gambar 17 Proses pembuatan pada aplikasi Figma
Sumber : (Penulis)

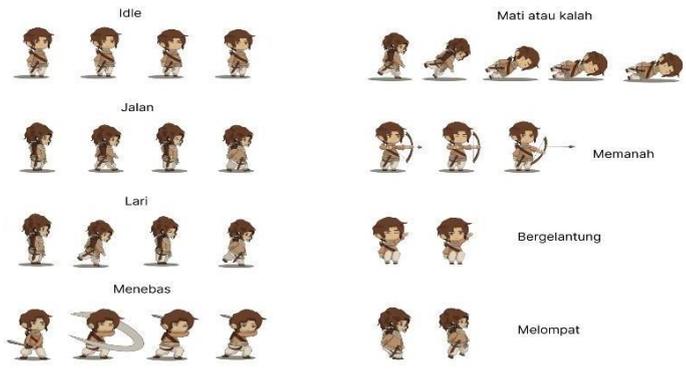
4. *Prototype dan Test*

Pengujian aset dilakukan pertama kali dengan melakukan pengujian visual, untuk dapat memastikan tampilan aset dalam *game* sudah benar, tidak ada masalah seperti aset yang terlalu besar atau terlalu kecil sehingga menyebabkan aset tidak terlihat jelas. Pengujian ini melibatkan penyesuaian warna pada setiap asetnya.

Asset yang sudah dibuat dikumpulkan ke dalam *Figma* dan dirapihkan untuk memudahkan penyusunan. Adapun hasil dari *asset* yang sudah dibuat pada tahap *Design* dapat dilihat pada gambar 18 sampai dengan 25.



Gambar 18 Aset 2D platform
Sumber : (Penulis)



Gambar 19 Aset *sprite* karakter Langit
 Sumber : (Penulis)



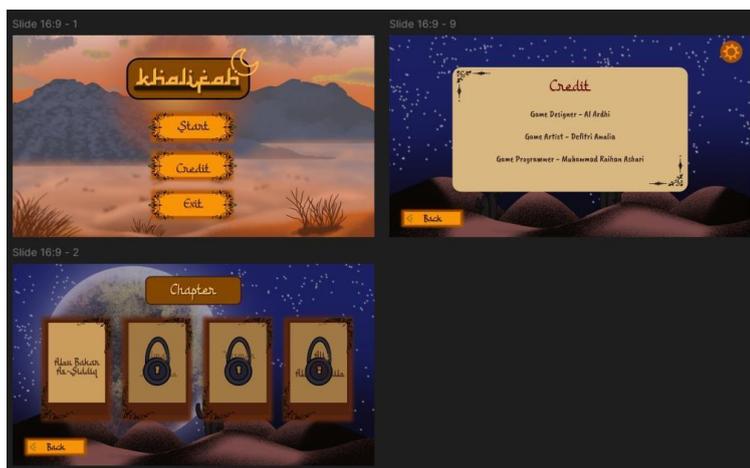
Gambar 20 Aset *Sprite* untuk karakter NPC dan Boss
 Sumber : (Penulis)



Gambar 21 Aset *Sprite* animasi *environment*
 Sumber : (Penulis)



Gambar 22 Aset karakter visual novel
Sumber : (Penulis)



Gambar 23 Aset UI *Main menu* untuk *game* Khalifah
Sumber : (Penulis)



Gambar 24 Aset UI pemilihan cerita pada game Khalifah
 Sumber : (Penulis)

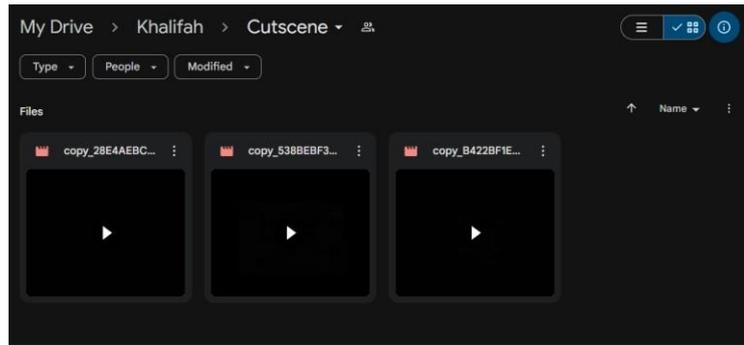


Gambar 25 Aset UI Visual Novel pada game Khalifah
 Sumber : (Penulis)

Sedangkan untuk aset *cutscene* dan animasi dibuat dengan

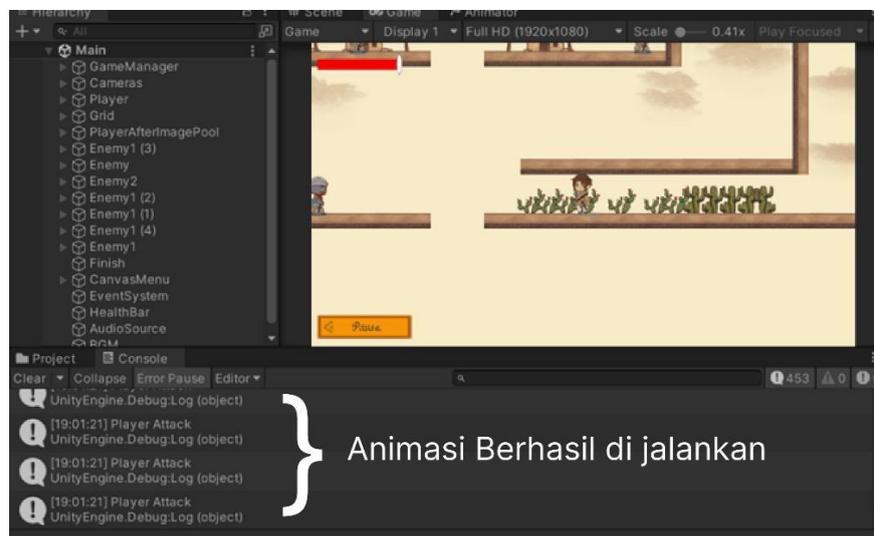
menggunakan aplikasi CapCut dan di *upload* kedalam Google Drive.

Adapun hasil *cutscene* dapat dilihat pada gambar 26.

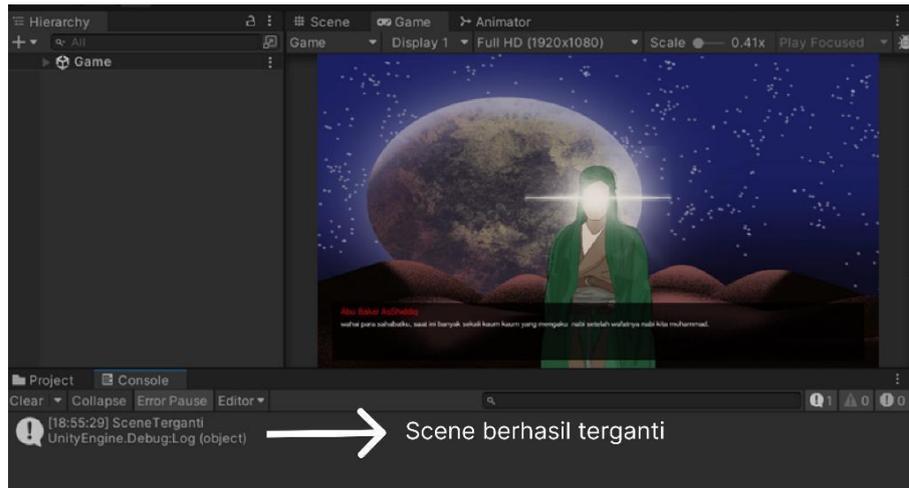


Gambar 26 Aset *Cutscene* pada Google Drive
 Sumber : (Penulis)

Seluruh aset yang sudah di *export* dimasukkan ke dalam *game*, lalu dilakukan proses *testing*. Proses *Testing* dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk aset animasi untuk memastikan aset animasi dapat bergerak dengan baik di dalam *game*. Adapun hasil yang diperoleh terdapat pada gambar 27 sampai 28 serta tabel 1.



Gambar 27 Pengujian animasi pada aplikasi Unity
 Sumber : (Game Programmer)



Gambar 28 Hasil pengujian End Scene
 Sumber : (Game Programmer)

Tabel 1 Hasil Pengujian *Black Box*

No	Jenis Pengujian	Keterangan	
		Berhasil	Tidak
1	Animasi 2D <i>Platformer</i> karakter Langit	ya	-
2	Animasi 2D <i>Platformer</i> karakter NPC biasa	ya	-
3	Animasi 2D <i>Platformer</i> Aset kaktus	ya	-
4	Animasi 2D <i>Platformer</i> Aset Duri	ya	-
5	Animasi <i>Cutscene</i> awal	ya	-
6	Animasi <i>Cutscene opening</i> cerita Abu Bakar	ya	-
7	Animasi <i>Cutscene ending</i> cerita Abu Bakar	ya	-
8	Aset <i>environment</i> 2D <i>Platform</i>	ya	-
9	Aset Karakter 2D <i>Platform</i>	ya	-
10	Aset <i>Visual novel</i>	ya	-

Pada gambar 27 salah satu animasi berupa *attack* di uji coba dan berhasil dijalankan pada aplikasi Unity. Kemudian pada gambar 28 dilakukan pengujian untuk memastikan *scene cutscene* dapat berjalan, dilakukan pengujian juga pada *scene cutscene* lainnya. Selanjutnya, animasi lainnya juga di uji coba sehingga mendapatkan sebuah data yang dikumpulkan pada tabel 1. Dapat disimpulkan bahwa seluruh animasi dapat di implementasi ke dalam *game* begitu juga dengan animasi *cutscene*.

5. Plan dan Implement

Pembuatan rencana pengimplementasian dilakukan pada tahap terakhir yaitu tahap ini. Aset yang sudah dibuat dan dilakukan *testing* dimasukan ke dalam Unity untuk dapat menghasilkan *game* Khalifah. Kemudian *game* Khalifah yang sudah selesai dikembangkan, akan dirilis dengan menggunakan *platform website* itch.io.

B. Pembahasan

1. Penerapan *Style Modern Cartoon* pada *game* Khalifah

Style modern cartoon merupakan induk jenis dari *style western cartoon* dan *anime style* yang berasal dari jepang yang sudah berkembang di era modern. *Style modern cartoon* sendiri memiliki kelebihan yaitu dapat diterapkan di berbagai media, contohnya animasi kartun, komik, dan juga *game*. Penerapan *style*

modern cartoon pada *game* Khalifah dirasa tepat karena *style* ini dapat mengangkat ilustrasi aset yang menarik namun sederhana dan dapat membuat konsep cerita yang disampaikan lebih jelas.

Penerapan *style western cartoon* dilakukan pada aset *background*, *Visual Novel* dan *2D Platform* khalifah. Gaya visual yang digunakan untuk penggambaran aset menggunakan gaya visual stilisasi. Gaya visual Stilasi merupakan sebuah teknik yang digunakan dalam seni untuk dapat mengubah bentuk asli dengan tujuan menciptakan karya seni yang unik dan menarik. Gaya visual stilisasi sendiri dilakukan dengan cara penyederhanaan bentuk objek untuk menciptakan suatu ekspresi yang lebih dramatis atau abstrak.

Penerapan *style anime* jepang dilakukan pada aset karakter pada *game* Khalifah. Kata anime sendiri digunakan oleh orang jepang untuk menyebut kata animasi. Anime sendiri memiliki ciri khas yaitu mata yang besar, hidung yang kecil, warna mencolok, dan mulut yang cenderung hanya berupa garis saja. *Style* anime ini dirasa cocok untuk diterapkan dalam pembuatan *asset* karakter.

Game Khalifah dikembangkan dengan menggunakan aset dua dimensi berbentuk ilustrasi yang menerapkan *modern cartoon artstyle* yang cenderung fleksibel dan dapat diterapkan di berbagai aset. Contoh penerapannya terdapat pada aset *2D Platformer* untuk lingkungan atau *environment*. Penerapan *modern style* pada *game*

khalifah sendiri diharapkan dapat memudahkan para pemain untuk menikmati dan lebih mengerti mengenai cerita yang disampaikan.

2. Perancangan aset ilustrasi *game* 2D yang menarik

Aset pada *game* khalifah terutama pada bagian 2D *platformer* menggunakan ilustrasi *modern cartoon*. Mengambil referensi dari Mario Bros, dan Cat Mario, aset yang dibuat dan digabungkan memiliki keunikan tersendiri. Terutama dari tema yang diambil, yaitu padang pasir.

Aset yang memiliki tema padang pasir cenderung memiliki keunikan tersendiri, terutama dari warna, dan bentuk. Dibuat juga beberapa animasi lain yang diharapkan dapat membuat *game* Khalifah menjadi lebih berwarna dan menarik. Animasi pada aset 2D *Platformer* berupa karakter, jebakan duri, dan kaktus yang bergerak dan *Cutscene* cerita.

Perancangan *map* pada mode 2D *platformer* memiliki referensi dari *game* Cat Mario karena terdapat beberapa rintangan dan jebakan yang harus dilalui *player* untuk dapat menyelesaikan *game* nya. Rintangan dan Jebakan ada yang dibuat terlihat dan ada yang tersembunyi. Hal ini memungkinkan para pemain mendapatkan kejutan dikarenakan rintangan yang tidak terlihat.

Mode Visual Novel cenderung berisi kisah yang terjadi pada masa kekhalifahan awal, misalnya pada mode Abu bakar diceritakan bahwa pemain harus memerangi nabi palsu yang muncul pada masa

itu. Penerapan ilustrasi pada *Visual Novel* khususnya untuk karakter khalifah dibuat dengan mempertimbangkan pendapat dari salah satu ulama yaitu Imam Nawawi. Beliau berpendapat bahwa baik melukis atau memfoto wajah seseorang atau seluruh tubuhnya hukumnya diperbolehkan, namun dipertimbangkan juga tujuan dari menggambar dan melukis.

Jika melihat kondisi pada zaman Nabi, masyarakat Arab masih berada dalam masa transisi dari kepercayaan animisme dan politeisme menuju kepercayaan monoteisme, sehingga adanya larangan menggambar sangat masuk akal. Pada zaman sekarang, masyarakat lebih mengedepankan nilai estetika dalam memandang karya seni, sehingga masyarakat sekarang sudah tidak dikhawatirkan lagi untuk terjerumus kedalam penyembahan terhadap patung dan gambar. Maka dari itu, apabila mengambil acuan pada kaidah al-Hukmu Yaduru Ma'a'illatihi wujudan wa'adaman, maka hukum menggambar di masa sekarang adalah boleh, dikarenakan 'illat hukum dari larangan menggambar telah hilang (Zain, 2018) sehingga penggambaran ilustrasi khalifah dapat dilakukan untuk memenuhi aset *game* Khalifah.

Selain itu, penggambaran karakter khalifah juga dikuatkan dengan banyaknya film mengenai khalifah, salah satu contohnya yaitu *The Lady of Heaven* (2021). Pada film tersebut para sahabat serta khalifah diperankan oleh beberapa aktor dan tidak terdapat

sensor atau benda yang menutupi wajahnya. Hal ini menjadi salah satu penguat bahwa penggambaran karakter khalifah pada *game* khalifah dapat dilakukan.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Kesimpulan yang didapat dari laporan tugas akhir Penerapan Seni Ilustrasi 2 Dimensi Pada *Asset Game Visual Novel “Khalifah”* dengan *style Modern Cartoon Art* sebagai salah satu media pengenalan cerita tentang Khalifah khususnya Khulafaur Rasyidin adalah sebagai berikut:

1. Telah diterapkannya *style modern cartoon art* ke dalam *game Khalifah* membuat *game* ini menjadi lebih menarik.
2. Aset yang telah dibuat secara sederhana pada *game* ini, berdampak pada cerita dalam *game* khalifah dapat tersampaikan dengan jelas.

B. Saran

Laporan tugas akhir Penerapan Seni Ilustrasi 2 Dimensi Pada *Asset Game Visual Novel “Khalifah”* dengan *style Modern Cartoon Art* masih memiliki banyak kekurangan terutama dalam pembuatan 2D aset *game* yang masih dapat diperbaiki untuk selanjutnya. Hal tersebut diharapkan agar pemain dapat menyelesaikan *game* ini dengan mendapatkan *user experience* yang lebih baik. Dan juga disarankan untuk kedepannya dapat memperbaiki grafik dari segala aset terutama aset karakter pada *mode Visual Novel* dengan kualitas yang lebih bagus.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilly, H., Waluyanto, H. D., & Zacky, A. (2020). Perancangan Buku Ilustrasi Bergambar dengan Adaptasi dari Cerita Rakyat Maluku Untuk Remaja. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(16), 10.
- Ciesla, R. (2019). *Game Development with Ren'Py*. Apress eBooks. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4920-8>
- Iskandar, U. A., Diah, N. M., & Ismail, M. (2020). Identifying artificial intelligence pathfinding algorithms for *Platformer Games*. *2020 IEEE International Conference on Automatic Control and Intelligent Systems (I2CACIS)*. <https://doi.org/10.1109/i2cacis49202.2020.9140177>
- Khotimah, K. and Oktasari, F. (2022) POLITIK HUKUM PADA MASA KHULAFURRASYIDIN SEBAGAI SOLUSI KENEGARAAN, *Syntax literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*. Available at: <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/download/13728/8880?inline=1> (Accessed: 18 June 2024).
- Nicolay, J. C., & Wardaya, M. (2021). Mencari Model DESAIN Karakter Dan VISUALISASI penokohan disc team Dalam Pembuatan komik. *Jurnal VICIDI*, 11(1), 22–40. <https://doi.org/10.37715/vicidi.v11i1.1985>
- Nurman, T. R. (2021). Analisa Penerapan Gedung Bangunan Hijau Pada tahap Pelaksanaan Konstruksi. *Syntax Idea*. <https://jurnal.syntax-idea.co.id/index.php/syntax-idea/article/view/1388>
- Novalia, E., & Voutama, A. (2022). Black Box Testing dengan Teknik Equivalence Partitions Pada Aplikasi Android M-Magazine Mading Sekolah. *Syntax: Jurnal Informatika/Syntax*, 11(01), 23–35. <https://doi.org/10.35706/syji.v11i01.6413>
- Pranata, B. A., Pamudji, A. K., & Sanjaya, R. (1970, January 1). *Mudah membuat game Dan potensi Finansialnya Dengan unity 3D*. Elex Media Komputindo, Jakarta. ISBN 9786020258089
- Prawira, Nanang Ganda. (2017). *Seni Rupa dan Kriya: buku ajar bagi mahasiswa PGTK, PGSD, Guru PAUD dan SD (Cetakan ke- 1)*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.

- Purwaningrum, S. ., Fahmi Imron, I. ., & Basori, M. . (2022). Pengembangan Media *Game* Edukasi Quiz Parampa IPS Materi Proklamasi Kemerdekaan untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan*
- Putra, F. P., & Tedyyana, A. (2021). Pendekatan *Human Centered Design* Pada Perancangan user experience Aplikasi Pemesanan Menu Cafe. *Sistemasi*. <https://sistemasi.ftik.unisi.ac.id/index.php/stmsi/article/view/1229>
- Rasyad, R. (2022) Konsep Khalifah Dalam al-Qur'an (Kajian Ayat 30 Surat al-Baqarah Dan Ayat 26 surat shaad), *Jurnal Ilmiah Al-Mu'ashirah: Media Kajian Al-Qur'an dan Al-Hadits Multi Perspektif*. Available at: <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/almuashirah/article/view/12308/pdf> (Accessed: 18 June 2024).
- Sinta, dkk. 2021. Belajar Subtema 3 Lingkungan Dan Manfaatnya Dengan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline3*. 35919-100335-2-PB.pdf. Diakses pada 2 November 2021. *Tambusai*, 6(1), 499–506. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i1.2937>
- Woodworth, R. (2023b). *The Beginner's Guide to Procreate: Everything You Need to Know to Master Digital Art*. Page Street Publishing.
- Widodo, T. H., & Hartanto, B. (2024). Pengembangan Usaha Oleh Badan usaha milik Desa Wargakerja: (studi di desa Wargakerja Kecamatan sukarama Kabupaten Tasikmalaya). *JURNAL SYNTAX IMPERATIF : Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*.
- Yulianto, F., Yulianto, F., Utami, Y. T., & Ahmad, I. (2019). *Game* Edukasi Pengenalan Buah-Buahan bervitamin c untuk ANAK USIA dini. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 7(3), 242. <https://doi.org/10.23887/janapati.v7i3.15554>
- Zain, M. I. H. (2018). Kontekstualisasi hadis larangan menggambar dengan desain grafis. *Riwayah*, 4(1), 101. <https://doi.org/10.21043/riwayah.v4i1.2843>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Mahasiswa

BIODATA MAHASISWA

Nama : Defitri Amalia
Alamat Email : defitriam0108@gmail.com
Jenis Kelamin : Perempuan
Nomer Telepon/Hp : 087721728978
Nama Orang Tua
Bapak : Dahyar Sopyan
Ibu : Tuti Sulastri
Tempat, Tanggal Lahir : Serang, 01 Agustus 2002
Alamat : Jl Ciptayasa RT/RW 010/002, Pontang, Serang,
Banten.
Riwayat Pendidikan :

- SDIT Ibadurrahman
Sejak 2008-2014
- MTsN 1 Serang
Sejak 2014-2017
- MAN 2 Kota Serang
Sejak 2017-2020
- Politeknik Negeri Media Kreatif
Sejak 2020-sekarang



Lampiran 2 Salinan Lembaran Pembimbingan TA

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JURUSAN TEKNOLOGI PERMAINAN	Form TA-05
LEMBAR PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR		

Nama : Defitri Amalia
 NIM : 20210016
 Program Studi : Teknologi Permainan
 Pembimbing I : Muh Sakir, M.T.
 Judul Proposal : Penerapan Seni Ilustrasi 2 Dimensi Pada *Asset Game* visual novel "Khalifah" dengan *style Modern Cartoon Art*

No	Waktu	Uraian Bimbingan	Paraf Pembimbing
1.	13 Mei 2024	Diskusikan penyusunan	
2.	16 Mei 2024	Koreksi latar belakang	
3.	20 Mei 2024	Koreksi konsep karakter	
4.	23 Mei 2024	Kerangka bab 1	
5.	27 Mei 2024	Revisi kerangka bab 1	
6.	27 Mei 2024	Revisi bab 1-2	
7.	27 Mei 2024	Revisi game	
8.	27 Mei 2024	Revisi	
9.			
10.			

Pembimbingan minimal 8 (delapan) kali.

Mengetahui
Koordinator Prodi



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

Pembimbing I,



Muh Sakir, M.T.
NIP. 198307102023211017

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JURUSAN TEKNOLOGI PERMAINAN	Form TA-05
LEMBAR PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR		

Nama : Defitri Amalia
 NIM : 20210016
 Program Studi : Teknologi Permainan
 Pembimbing II : Yuyun Khairunisa, S.Si., M.Kom.
 Judul Proposal : Penerapan Seni Ilustrasi 2 Dimensi Pada *Asset Game* visual novel "Khalifah" dengan *style Modern Cartoon Art*

No	Waktu	Uraian Bimbingan	Paraf Pembimbing
1.	2 Mei 2024	Briefing bimbingan TA	YK
2.	8 Mei 2024	Bimbingan Bab 1 - 3	YK
3.	10 Mei 2024	Revisi Bab 1-3	YK
4.	22 Mei 2024	Revisi bimbingan bab 4	YK
5.	7 Juni 2024	Revisi bab 4	YK
6.	13 Juni 2024	Bimbingan bab 4 & 5	YK
7.	18 Juni 2024	Bimbingan bab 5 + dafus	YK
8.	3 Juli 2024	Penulisan Abstrak	YK
9.	5 Juli 2024	Pengecekan game + Taperun.	YK
10.		ACC Sidang.	

Pembimbingan minimal 8 (delapan) kali.

Mengetahui
Koordinator Prodi,



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

Pembimbing II,



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

Lampiran 3 Dokumentasi Uji Proposal TA, Testing dan Sidang TA



Gambar 1 Dokumentasi Uji Proposal TA



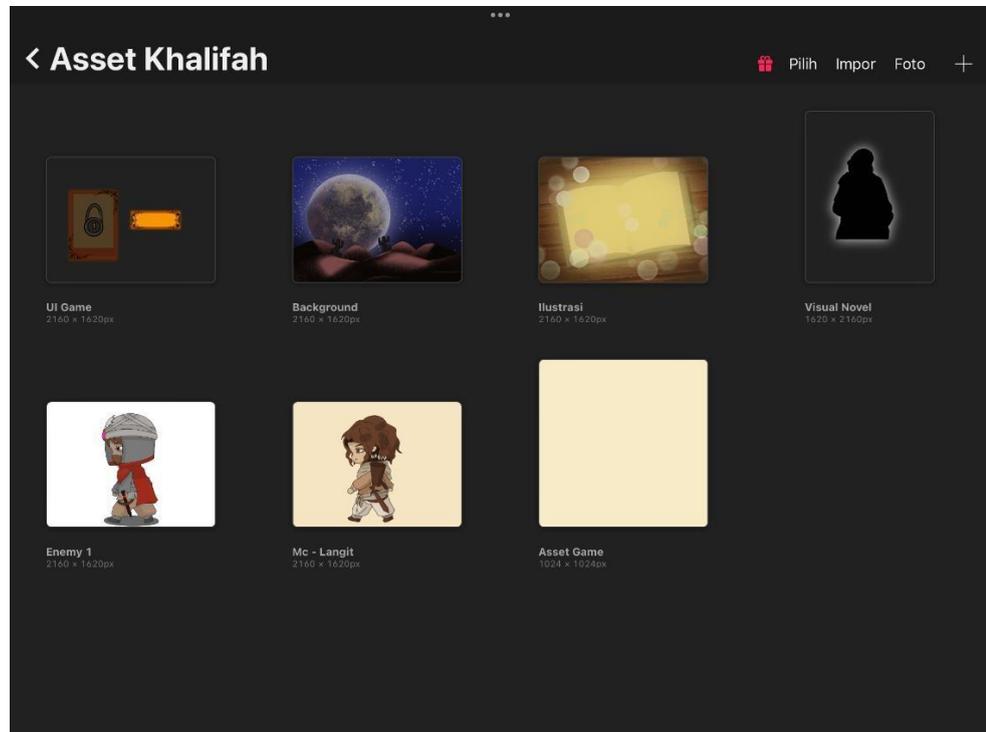
Gambar 2 Dokumentasi Testing Game



Gambar 3 Dokumentasi Sidang TA

Lampiran 4 Dokumen Pendukung Penyusunan TA

a. Bukti pengerjaan Secara Utuh



Gambar 4 Pengerjaan Aset Menggunakan Aplikasi Procreate



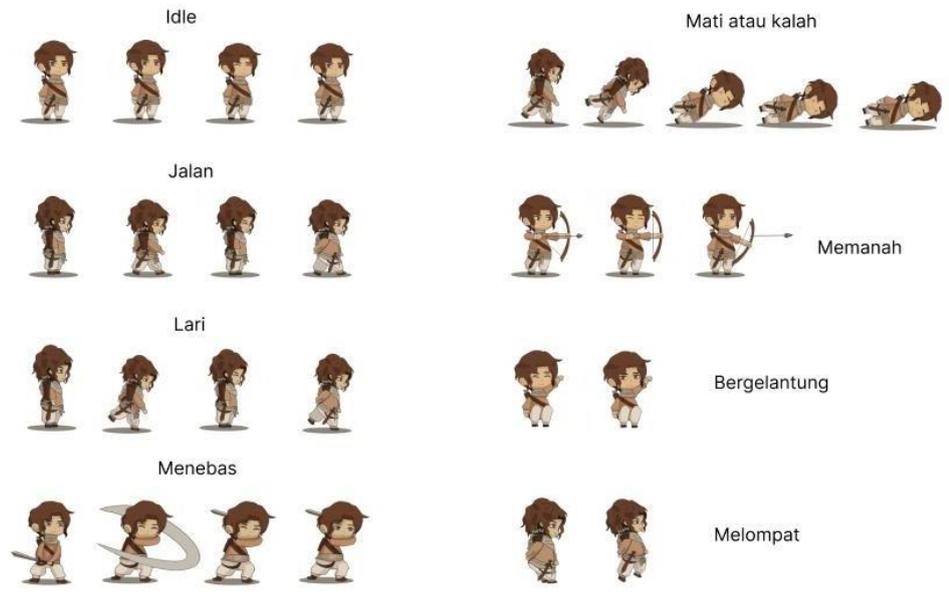
Gambar 5 Aset Visual Novel Khalifah



Gambar 6 Aset Animasi Duri dan Kaktus



Gambar 7 Aset Environment 2D Platform



Gambar 8 Aset Animasi Karakter Langut



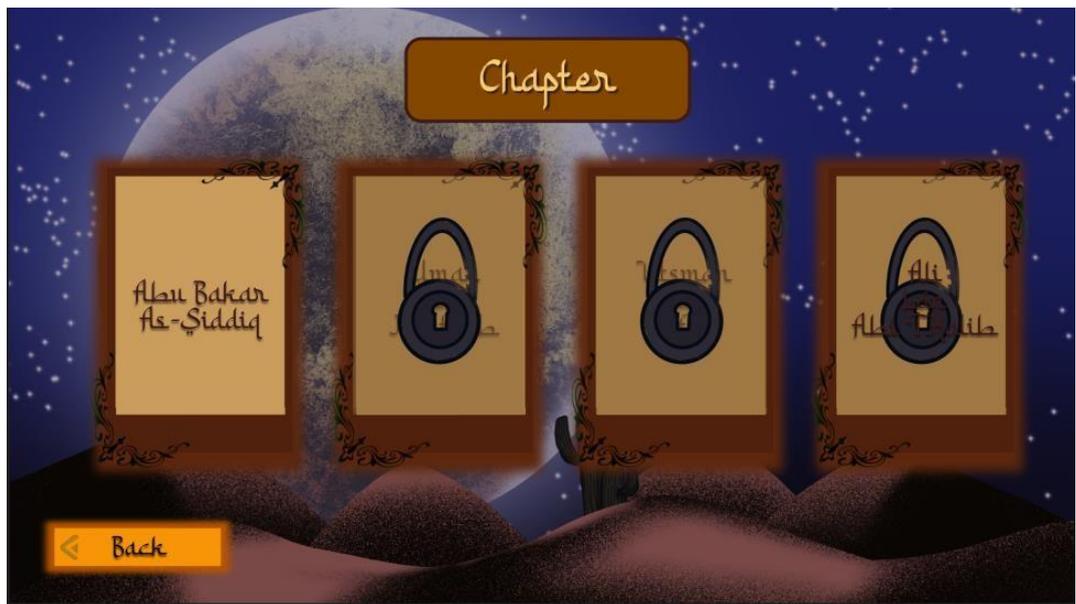
Gambar 9 Aset Animasi Karakter NPC



Gambar 10 Aset UI Main Menu



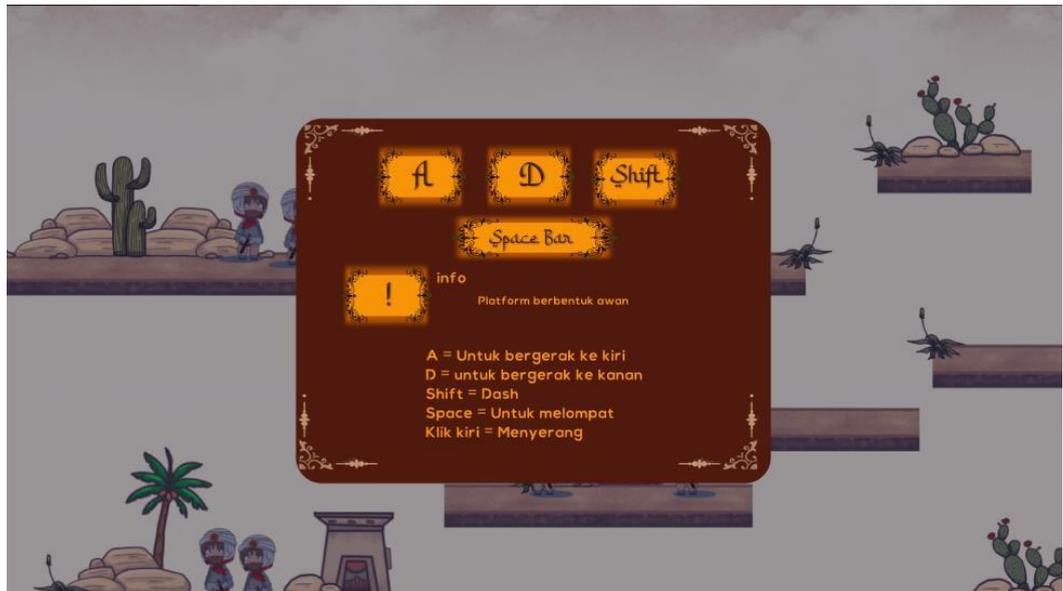
Gambar 11 Aset UI *Credit*



Gambar 12 Aset UI Pemilihan *Chapter*



Gambar 13 Aset UI *Setting Ingame*



Gambar 14 Aset UI Tutorial Bermain

Tabel 1 Hasil Pengujian Black Box

No	Jenis Pengujian	Keterangan	
		Berhasil	Tidak
1	Animasi 2D Platformer karakter Langit	ya	-
2	Animasi 2D Platformer karakter NPC biasa	ya	-
3	Animasi 2D Platformer Aset kaktus	ya	-
4	Animasi 2D Platformer Aset Duri	ya	-
5	Animasi Cutscene awal	ya	-
6	Animasi Cutscene opening cerita Abu Bakar	ya	-
7	Animasi Cutscene ending cerita Abu Bakar	ya	-
8	Aset environment 2D Platform	ya	-
9	Aset Karakter 2D Platform	ya	-
10	Aset Visual novel	ya	-