

BAB IV

ANALISIS, KONSEP & HASIL PERANCANGAN

4.1 Analisis Permasalahan

Ketertarikan remaja modern terhadap minat baca, literasi dan sejarah Indonesia saat ini menurun dan menyebabkan ketergantungannya remaja modern saat ini pada media digital, sosial media, dan hiburan instan digital lainnya seperti *game*.

Diperlukan sarana yang menarik dan interaktif untuk mengembalikan ketertarikan anak-anak dan remaja modern terhadap sejarah Indonesia yang dalam konteks ini merupakan cerita rakyat Si Pitung. Digitalisasi pada budaya lokal, sejarah dan cerita rakyat ini merupakan solusi dari ketidaktertarikan remaja modern terhadap minat baca, literasi dan sejarah Indonesia saat ini.

Mengembangkan sebuah *game* (Permainan digital) dengan tema sejarah yang menarik dapat meningkatkan ketertarikan remaja modern untuk memainkan *game* yang dikembangkan dan membuat remaja modern tersebut tertarik untuk mengenal sejarah dari topik permainan yang diberikan. Pada hal ini, cerita rakyat Si Pitung akan menjadi tema pada pengembangan produk *game* yang sedang dibangun.

Proses pengembangan *game* digital Si Pitung perlu tetap menjaga sejarah dan legenda asli Si Pitung namun juga mempertimbangkan apakah cerita yang disediakan pada *game* yang dikembangkan mampu menarik perhatian generasi muda saat ini. Diperlukan penggabungan dokumen cerita asli Si Pitung dengan narasi desain *game* yang menarik untuk menghasilkan dinamik *game* yang menarik dan tidak membosankan.

4.2 Strategi Perancangan

Berdasarkan hasil perbincangan antara peneliti dengan Darma Utama S.M dan Adjie Triwibowo ST, peneliti perlu merancang permainan yang dinamis yang dapat mempertahankan daya tariknya, tidak membosankan, serta tetap memungkinkan fleksibilitas pada aspek *gameplay* tanpa mengganggu alur cerita dari naskah asli legenda Si Pitung.

4.2.1 Perancangan Narasi dan *Gameplay*

Pemain (Player) akan memainkan karakter sebagai Si Pitung. Permainan akan dimulai dengan player (Si Pitung) berada di rumah Si Pitung. Rumah Si Pitung akan dijadikan sebagai safehouse untuk pemain. Pemain akan melakukan eksplorasi di sekitar safehouse dan membiasakan diri dengan UI (*User Interface*) dan *interactable* (Benda-benda yang dapat disentuh di dalam *game*). Setelah pemain keluar dari safehouse, di layar kiri atas pemain akan ditampilkan UI objektif (Hal-hal yang harus dilakukan oleh pemain agar permainan dapat berlanjut). Pemain akan diarahkan untuk menemukan persembunyian gerilya yang melawan Belanda. Si Pitung akan bekerja sama bersama gerilya sebagai aliansi melawan pasukan Belanda. Pada tahap ini, akan terdapat *main quest* yang dapat dilakukan oleh pemain untuk melanjutkan *progress* (kemajuan) permainan, atau pemain dapat melakukan eksplorasi di dalam *game*.

Ada beberapa hal yang dapat ditemukan oleh pemain jika pemain memilih untuk mengeksplorasi dunia di dalam *game* terlebih dahulu. Peti berisi rampasan Belanda, Peti berisi persenjataan atau bahkan pemain dapat menemui patroli Belanda itu sendiri. Hal-hal yang dapat terjadi ketika pemain melakukan eksplorasi ini biasa disebut sebagai "*encounter*" pada dunia *game* digital. *Encounter* dapat direncanakan terlebih dahulu oleh tim pengembang atau terjadi secara acak. Jika pemain mendapatkan loot (Barang atau peralatan yang dapat digunakan oleh pemain yang ditemukan pada area permainan), maka pemain dapat langsung menggunakan barang atau peralatan tersebut secara langsung. Jika pemain menemukan Patroli Belanda, maka *battle sequence* (Pertarungan) akan berlangsung.

Ketika pemain berniat untuk melanjutkan *main quest*, maka pemain akan ditugaskan untuk mengumpulkan *item drop* (Barang atau peralatan yang didapatkan ketika menemukan peti persenjataan, peti curian, atau mengalahkan *encounter*) dari Patroli Belanda. Ketika pemain berhasil mengakumulasi *item drop* hingga mencapai poin yang ditentukan, maka *quest* selesai dan pemain dapat melanjutkan *quest* yang diberikan oleh Aliansi gerilya.

Setelah pemain menyelesaikan sejumlah *quest* yang diberikan, Pemain akan diarahkan untuk membersihkan diri di sungai setelah beberapa pertarungan. Bagian ini merupakan chapter 2 (Tahap kedua) dari permainan. Pada Bagian ini, akan disediakan *cutscene* yang menampilkan jimat Si Pitung dicuri ketika Si Pitung sedang membersihkan diri di sungai. Hilangnya jimat ini akan meningkatkan *difficulty* (Kesulitan) pada permainan. Pemain akan menerima *damage* yang lebih besar dari sebelumnya. Kemudian pemain akan disuguhkan beberapa *quest* kembali oleh aliansi gerilya.

Pada Tahap ketiga ini, pemain akan diberikan notifikasi sebelum mengambil *quest* terakhir yang diberikan oleh aliansi gerilya. Pemain akan diberikan lokasi untuk menyergap Letnan Kompeni Belanda yang memburu Si Pitung dan Aliansi Gerilya. Pada tahap ini, pemain tidak akan menang melawan Letnan Kompeni Belanda (*Scripted loses*) dan pemain akan terbangun di dalam bunker Belanda. Pemain ditugaskan untuk mencari jalan keluar dari bunker Kompeni Belanda. Sepanjang pemain mencari jalan keluar, pemain akan mendapat beberapa *encounter* dengan patroli Belanda di dalam bunker. Ketika pemain sampai di depan pintu keluar bunker, Pemain akan melawan Letnan Kompeni Belanda untuk yang kedua kalinya. Ketika HP (*Health Point*) milik Letnan Kompeni Belanda hampir habis, Si Pitung akan terkena peluru emas dari salah satu Patroli Belanda. Pada akhir permainan, Si Pitung dan Letnan Kompeni Belanda akan terbunuh dari duel. Permainan pun berakhir.



Gambar 4. 1 Preview Quest System

Sumber : Peneliti

Berikut ini adalah daftar quest yang akan diberikan kepada pemain :

1. Temukan Desa
2. Investigasi gubuk yang diledah Belanda
3. Interaksi dengan Pemberontak Hindia Belanda
4. Temukan persembunyian Gerilya
5. Interaksi dengan masyarakat
6. Terima misi dari H. Naipin
7. Curi dan berikan “Hasil Curian” kepada H. Naipin (0/3 Hasil Curian)
8. Berikan “Kotak Supply” kepada masyarakat (0/3 Masyarakat)
9. Interaksi bersama komandan Gerilya
10. Terima quest dari Komandan Gerilya
11. Berikan “Potongan Peta” kepada Komandan Gerilya

12. Pergilah ke Sungai untuk beristirahat
13. Cari jalan keluar dari Bunker

4.2.2 Fitur *Gameplay*

Diperlukannya sebuah fitur pada sebuah *game* untuk meningkatkan “Quality of Life” pada sebuah *game* untuk menciptakan sebuah *game* yang menarik dan dinamik. Berikut ini adalah beberapa fitur yang biasa digunakan oleh pengembang *game* (*Game developer*) pada perancangan sebuah *game* digital:

1. **Encounter**

Pada kosakata *game* digital, encounter merujuk pada pertemuan atau situasi di mana karakter pemain berinteraksi dengan elemen-elemen dalam permainan. Biasanya, encounter dalam *game RPG* melibatkan pertemuan dengan musuh atau lawan yang memicu pertarungan. Encounter dapat terjadi secara acak ketika karakter pemain menjelajahi dunia permainan atau sebagai bagian dari alur cerita. Selama encounter, pemain dapat dihadapkan pada keputusan strategis, pertarungan turn-based, atau situasi yang memengaruhi perkembangan cerita dan kemajuan karakter.

2. **Quest**

Quest merupakan tugas atau misi tertentu yang harus diselesaikan oleh karakter pemain. Quest dapat beragam, mulai dari pencarian item, pertarungan melawan musuh kuat, hingga menyelesaikan teka-teki atau mencapai tujuan tertentu dalam alur cerita. Quest sering kali dirancang untuk memberikan pemain tujuan yang jelas, memotivasi mereka untuk menjelajahi dunia permainan, mengembangkan karakter, dan memengaruhi perkembangan narasi. Menyelesaikan quest biasanya memberikan hadiah, seperti pengalaman, item, atau membuka akses ke area baru, yang memperkaya pengalaman bermain pemain dalam *game RPG*.

3. **Interactable**

Interactable pada *game RPG* adalah objek atau elemen dalam lingkungan *game* yang dapat diinteraksi oleh karakter pemain. Objek ini bisa mencakup

pintu yang dapat dibuka, kotak yang dapat diperiksa, NPC (Non-Player Character) yang dapat diajak bicara, atau elemen-elemen lain yang merespon aksi pemain. Keberadaan elemen yang dapat diinteraksi ini memungkinkan pemain untuk berinteraksi dengan dunia permainan, menyelidiki lingkungan, dan memengaruhi perkembangan cerita. Interactable memberikan tingkat kedalaman dan keterlibatan yang lebih besar dalam *game RPG*, karena pemain dapat eksploratif dan merasakan dampak tindakan mereka terhadap lingkungan sekitar.

4. Progress

Pada *game RPG*, Progress adalah kemajuan atau perkembangan karakter pemain selama permainan. Kemajuan ini bisa mencakup peningkatan level karakter, pemberian keterampilan baru, perolehan barang atau peralatan, dan mungkin pengembangan dalam alur cerita atau pencapaian tujuan tertentu. Progress dalam *game RPG* memberikan pemain rasa pencapaian dan motivasi untuk terus menjelajahi dunia permainan, menyelesaikan quest, dan menghadapi tantangan yang lebih sulit seiring waktu. Ini juga menciptakan pengalaman yang dinamis dan memberikan pemain kontrol atas perkembangan karakter mereka dalam *game*.

5. Battle Sequence

Battle sequence pada *RPG* adalah serangkaian peristiwa atau langkah-langkah yang terjadi selama pertarungan atau aksi pertempuran dalam permainan. Battle Sequence mencakup berbagai elemen, seperti giliran pemain dan musuh, pemilihan aksi, penggunaan keterampilan atau sihir, serta perhitungan kerusakan atau efek dari serangan.

Dalam banyak *game RPG*, pertarungan sering diatur dalam giliran atau turn-based, di mana setiap karakter atau musuh memiliki giliran untuk melakukan aksi. Pemain biasanya memilih serangan, pertahanan, atau keterampilan lain untuk setiap karakter mereka, dan kemudian musuh merespons atau melakukan serangan mereka sendiri. Battle Sequence memberikan pemain kendali atas taktik dan strategi yang mereka gunakan

selama pertempuran, menciptakan dinamika yang menarik dan membutuhkan pemikiran taktis.

6. Item Drop

"Item Drop" dalam *game RPG* merujuk pada mekanisme di mana karakter pemain atau musuh dapat meninggalkan atau "menjatuhkan" item tertentu setelah pertempuran atau interaksi tertentu. Ketika karakter pemain atau musuh berhasil dikalahkan, ada peluang bahwa mereka akan melepaskan item-item yang dapat diambil oleh pemain.

Mekanisme Item Drop memperkaya pengalaman bermain dengan memberikan pemain insentif untuk menjelajahi lingkungan permainan, melibatkan pertempuran, atau menyelesaikan quest. Item yang dijatuhkan bisa berupa senjata, perlengkapan, atau barang lainnya yang dapat membantu pemain dalam permainan, seperti potion kesehatan atau mata uang permainan.

Sistem Item Drop dapat bervariasi tergantung pada desain permainan, dan beberapa *game* mungkin memiliki sistem keberuntungan yang mempengaruhi kemungkinan mendapatkan item tertentu. Ini juga menciptakan elemen kejutan dan motivasi tambahan untuk pemain dalam memainkan *game RPG*.

7. Damage

"Damage" dalam *game RPG* (Role-Playing Game) mengacu pada kerusakan atau penurunan nilai kesehatan (HP/Health Points) yang diterima oleh karakter atau musuh sebagai hasil dari serangan atau keterampilan dalam pertempuran. Konsep damage penting untuk menentukan sejauh mana sebuah serangan atau keterampilan dapat mengurangi kesehatan lawan.

Sistem damage juga dapat melibatkan perhitungan matematika, formula, atau mekanisme tertentu yang ditentukan oleh aturan permainan dan atribut karakter atau musuh. Konsep damage memberikan dimensi taktis dalam pertempuran dan memungkinkan pemain untuk merencanakan serangan

mereka dengan cerdas untuk mengatasi tantangan yang muncul dalam permainan.

8. Scripted Losses

Pada *RPG*, Scripted Losses adalah situasi di mana pemain diarahkan untuk mengalami kekalahan atau kegagalan dalam cerita permainan, meskipun mereka mungkin berkinerja baik selama pertempuran atau tugas tertentu. Ini adalah elemen desain permainan yang digunakan untuk memajukan narasi atau menyampaikan pengalaman tertentu kepada pemain.

Contoh "Scripted Losses" mungkin termasuk pertempuran melawan bos yang terlalu kuat untuk dikalahkan dalam kondisi tertentu, atau skenario di mana karakter pemain dipaksa untuk mundur atau mengalami kegagalan untuk memicu peristiwa tertentu dalam cerita. Meskipun pemain mungkin berusaha untuk memenangkan pertempuran atau menyelesaikan tugas, desain permainan sengaja mengarahkan mereka ke arah hasil yang sudah ditentukan.

9. Health Point

"Health Points" (HP) dalam *game RPG* (Role-Playing Game) adalah representasi numerik dari tingkat kesehatan atau daya tahan karakter dalam permainan. HP menunjukkan seberapa banyak kerusakan atau damage yang dapat ditanggung oleh karakter sebelum mereka dianggap mati atau kalah dalam pertempuran.

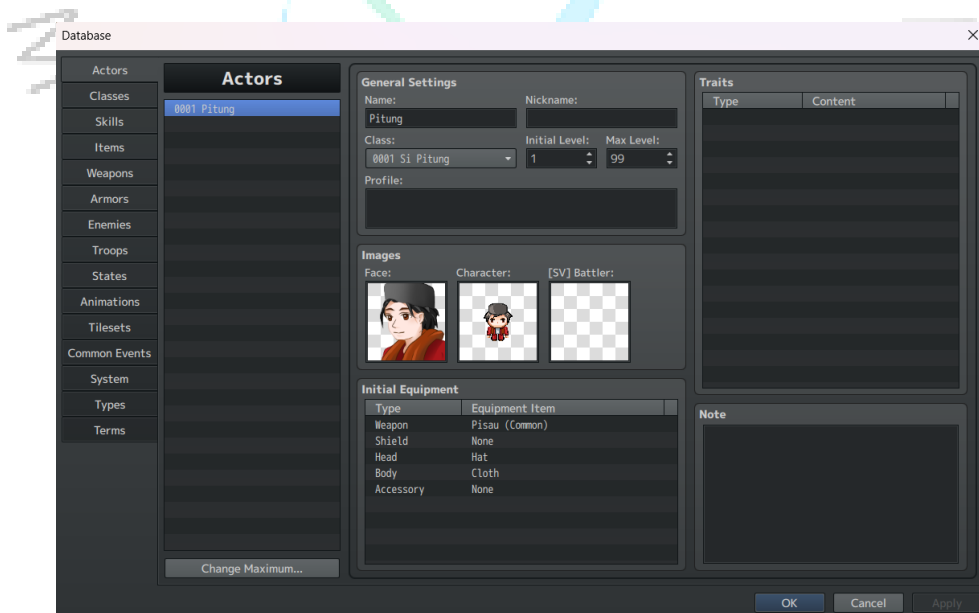
Ketika karakter menerima serangan atau damage, nilai HP mereka akan berkurang sesuai dengan jumlah kerusakan yang diterima. Sebaliknya, ketika karakter menerima perawatan atau pengobatan, nilai HP mereka dapat meningkat. Kehilangan seluruh HP umumnya mengakibatkan kekalahan karakter, sementara menjaga HP pada tingkat yang aman menjadi kunci untuk bertahan hidup selama pertempuran.

4.2.3 Perancangan Aset dan Sprite

Sprite pada *game RPG* atau *game* berbasis pixel adalah sebuah elemen grafis yang digunakan untuk merepresentasikan karakter atau objek dalam permainan. Sprite dapat berupa gambar karakter, sebuah bangunan, latar, dan lingkungan yang akan diimplementasikan ke dalam *world building* sebuah *game*. Maka dari itu, Sprite merupakan sebuah aset yang perlu dikembangkan pada tahap awal sebelum memulai *world building*.

1. Character Design

Character Sprite dalam *RPG Maker* adalah gambar-gambar yang digunakan untuk menggambarkan karakter atau objek tertentu di dalam permainan. Karakter sprite biasanya digunakan untuk merepresentasikan tokoh utama, karakter sekunder, atau objek lain yang dapat berinteraksi dalam permainan. *Character* Sprite adalah salah satu elemen visual utama dalam *RPG Maker* yang memberikan identitas dan karakter pada tokoh-tokoh dalam permainan.



Gambar 4. 2 Character Database

Sumber : Peneliti

Character Sprite pada karakter utama (Si Pitung) dibentuk dengan menggunakan Clip Studio Paint dan kemudian hasil gambar di konversikan ke dalam dokumen aset sprite pada *RPG Maker*.



Gambar 4. 3 Si Pitung Face Icon

Sumber : Peneliti



Gambar 4. 4 Character Sprite

Sumber : Peneliti

A. Si Pitung

Desain untuk karakter Si Pitung digambarkan memiliki pakaian berwarna merah (Baju Pangsi) mengikuti dengan sejarah aslinya.



Gambar 4.5 Sprite Si Pitung

Sumber : Peneliti

Namun, karena Si Pitung merupakan karakter utama pada *game* yang dikembangkan, peneliti juga memerlukan pop-up untuk *character events*. *Character events* dapat berupa pertempuran, konversasi atau saat karakter melakukan barter dengan penjual.

Gambar berikut adalah Face Icon pop-up untuk karakter utama Si Pitung :



Gambar 4. 6 Si Pitung Icon Pop Up

Sumber : Peneliti

B. Dji-ih dan Kyai Haji Naipin

Desain untuk karakter Dji-ih dan Kyai Haji Naipin juga merupakan karakter sekunder penting pada cerita Si Pitung. Dji-ih merupakan teman dekat Si Pitung yang selalu membantu Si Pitung dalam misinya mencuri harta Belanda. Sementara Kyiai Haji Naipin adalah Guru dari Si Pitung yang mengajari Si Pitung bertarung.

Pada proses pengembangan karakter, Dji-ih digambarkan menggunakan pakaian berwarna putih dan abu-abu dengan menggunakan blangkon. Berikut ini adalah desain sprite akhir Dji-ih :



Gambar 4. 7 Sprite Dji-Ih

Sumber : Peneliti

Sementara itu, desain akhir Kyiai Haji Naipin digambarkan menggunakan kemeja putih pada bagian dalam dan kemeja hijau dengan celana hitam serta menggunakan peci hitam. Berikut ini adalah desain sprite akhir Kyai Haji Naipin :



Gambar 4. 8 Sprite Kyiai Haji Naipin

Sumber : Peneliti

C. NPC (Non Playable Character)

NPC, atau Non-Player *Character*, adalah karakter dalam sebuah *game RPG* (Role-Playing *Game*) yang tidak dikendalikan oleh pemain, melainkan oleh sistem permainan atau pengembang *game*. NPC memiliki peran yang beragam dalam pengembangan cerita, penyelesaian quest, dan pengaturan lingkungan permainan. Dengan adanya NPC, dunia *game* menjadi lebih hidup dan dinamis, memberikan pemain pengalaman yang lebih mendalam dalam permainan *RPG*.

Pada *Game* Legenda Si Pitung, akan terdapat dua jenis NPC. Namun, keberadaan NPC ini akan diduplikasikan untuk memberikan efek dunia yang hidup (Seperti : Pasar, taman, dan perkotaan).



Gambar 4. 9 Preview Perkotaan

Sumber : Peneliti

Peneliti telah mengembangkan dua jenis NPC pada pengembangan *game* Si Pitung. Berikut ini adalah kedua NPC yang telah dikembangkan :



Gambar 4. 10 Sprite NPC

Sumber : Peneliti



Gambar 4. 11 Sprite NPC 2

Sumber : Peneliti

NPC yang telah dikembangkan oleh peneliti berupa petani dan penduduk Batavia tahun 1900.

D. Patroli Belanda

Patroli Belanda pada *game* Si Pitung merupakan antagonis bagi Si Pitung. Patroli Belanda yang dibentuk pada pengembangan *game* Si Pitung mengikuti desain prajurit tentara KNIL pada tahun 1890-1942. Seragam tentara KNIL atau *Korps Marechaussee te Voet* ini memiliki warna coklat gelap dengan sepatu putih.

Desain Patroli Belanda ini juga memiliki dua jenis desain tersendiri. Terdapat desain patroli tidak bersenjata dan patroli bersenjata. Untuk meningkatkan *fun aspect* pada suatu *game* diperlukan sebuah tantangan tersendiri. Maka dari itu, peneliti mengembangkan dua jenis patroli Belanda dimana patroli bersenjata memiliki *damage output* dan *defense* yang lebih tinggi dibandingkan patroli Belanda yang tidak bersenjata. Varian ini memberikan aspek ketegangan bagi pemain untuk tidak melawan atau menemui patroli bersenjata yang dianggap lebih kuat dibanding patroli tidak bersenjata.

Berikut ini adalah desain akhir patroli Belanda pada pengembangan *game* Si Pitung :



Gambar 4. 12 Sprite KNIL

Sumber : Peneliti



Gambar 4. 13 Sprite KNIL Heavy

Sumber : Peneliti

Tidak hanya sprite, diperlukan juga Image Pop-Up untuk menampilkan karakter (dalam hal ini, lawan atau musuh Si Pitung) pada proses Battle Sequence. Image Pop Up ini juga perlu mengikuti desain sprite yang dibentuk sebelumnya.



Gambar 4. 14 Character Sprite KNIL Revolver

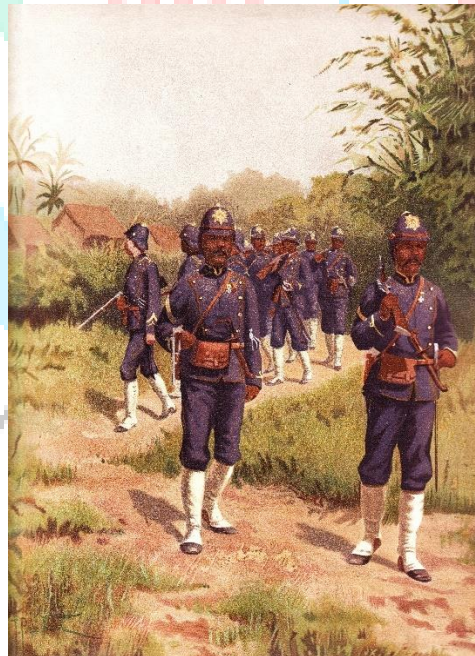
Sumber : Peneliti



Gambar 4. 15 Character Sprite KNIL Melee

Sumber : Peneliti

Pop Up yang dibentuk adalah prajurit tentara KNIL Kekaisaran Belanda. Desain pakaian yang digunakan mengikuti seragam *Korps Marechaussee te Voet* (1890 – 1942).



Gambar 4. 16 Korps Marechaussee te Voet

Sumber : Wordpress.com

Kemudian, setelah menyelesaikan Pop up dan sprite karakter, peneliti memulai sprite statik seperti perlengkapan dan senjata untuk karakter yang digunakan oleh pemain.



Gambar 4. 17 Weapon Sprite

Sumber : Peneliti

2. *World and Environment Design*

Environment Sprite adalah gambar-gambar yang digunakan untuk menggambarkan lingkungan atau elemen-elemen tertentu dalam permainan. Sebaliknya dengan *Character Sprite* yang mewakili karakter-karakter, Environment Sprite lebih fokus pada gambar-gambar yang membentuk latar belakang dan objek-objek di dalam peta permainan.

Environment Sprite umumnya digunakan sebagai bagian dari tileset atau sebagai elemen latar belakang untuk membentuk peta permainan. Tileset terdiri dari berbagai gambar sprite yang merepresentasikan tanah, air, dinding, dan elemen lingkungan lainnya yang membangun struktur visual dari peta.

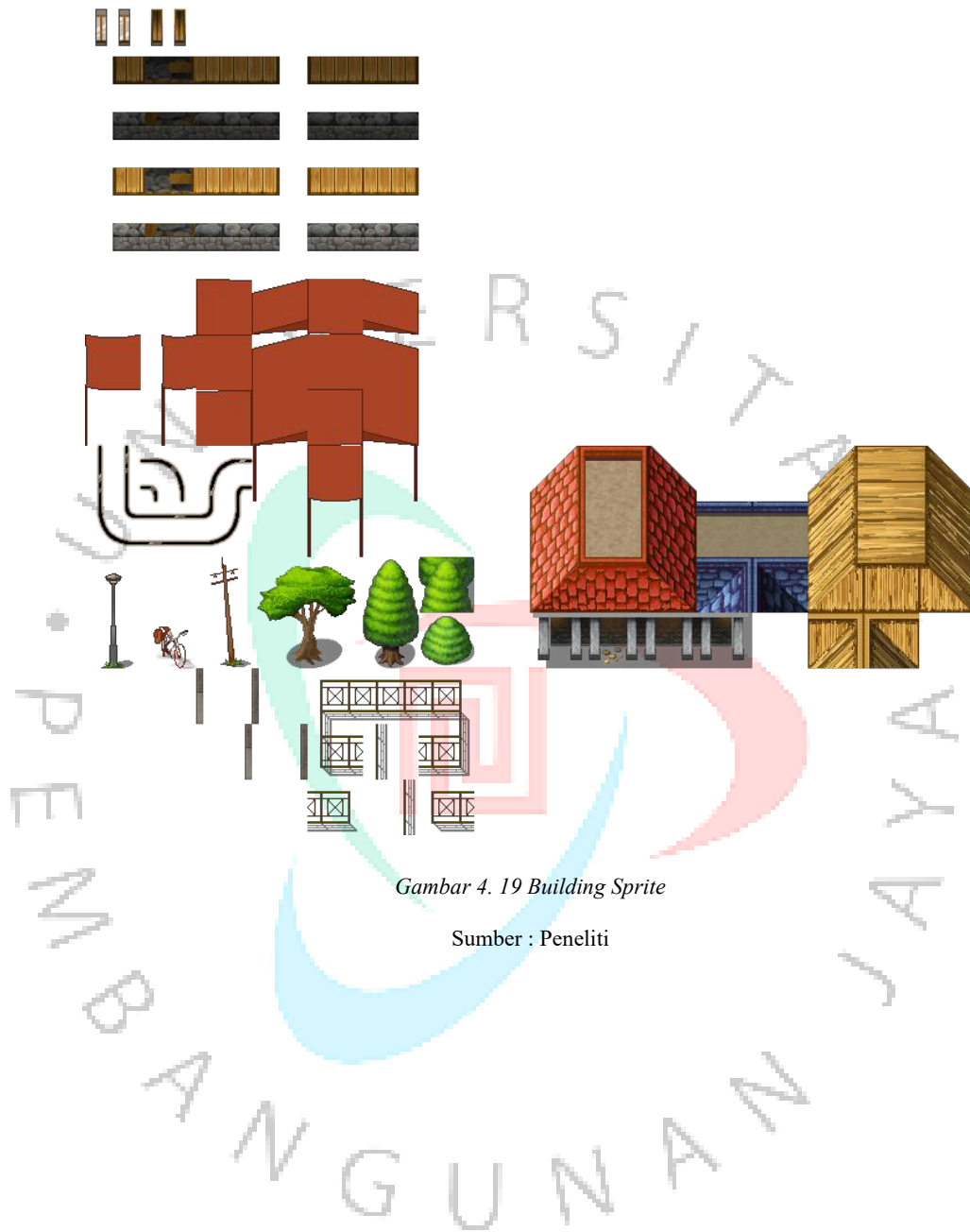


Gambar 4. 18 World Design

Sumber : Peneliti

Environment Sprite Seperti *Character* Sprite, Environment Sprite juga memiliki lapisan dan kedalaman tertentu di peta permainan. Pengaturan ini memastikan bahwa elemen lingkungan dapat berada di depan atau di belakang karakter dan objek lainnya. Environment Sprite biasanya diatur dengan kolisi atau "collision" yang mendefinisikan area yang dapat atau tidak dapat dilewati oleh karakter. Ini memastikan bahwa pemain tidak dapat melewati dinding atau elemen lingkungan lainnya yang seharusnya tidak dapat dilewati.

Berikut ini adalah beberapa sprite yang telah dikembangkan oleh peneliti :



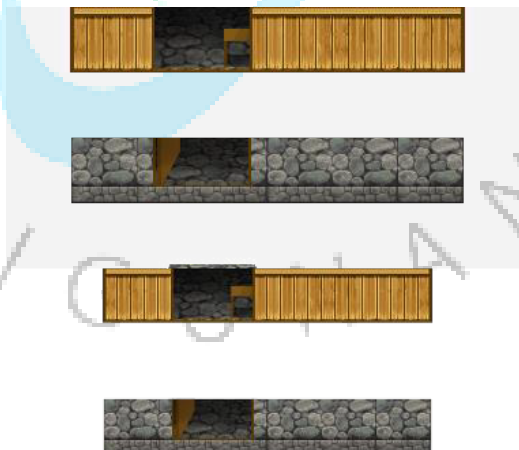
Gambar 4. 19 Building Sprite

Sumber : Peneliti



Gambar 4. 20 Sprite Rumah Si Pitung

Sumber : Peneliti



Gambar 4. 21 Building Sprite

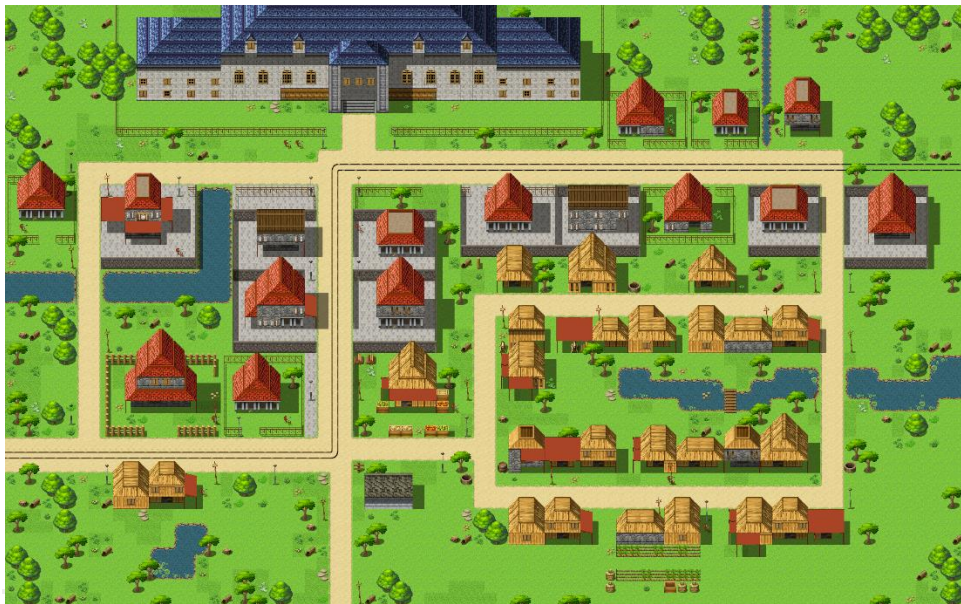
Sumber : Peneliti

Environment Sprite sangat penting dalam menentukan tampilan dan nuansa lingkungan dalam permainan *RPG*. Dengan menggunakan dan mengkustomisasi Environment Sprite, pengembang dapat menciptakan peta visual yang menarik dan sesuai dengan tema permainan yang diinginkan.

Setelah *Character Design* dan *Environment Design* sprite dikembangkan, Pastikan seluruh desain yang dibentuk mulai dari sprite dinamik, sprite statis, dan pop up diekstrak menggunakan file tipe .png dan hindari background berwarna putih agar desain yang dibentuk dapat digunakan dan diimplementasikan ke dalam *RPG Maker*. Sistem konversi pada *RPG Maker* hanya memerlukan pengguna untuk meletakkan file asset pada dokumen Img pada aplikasi *RPG Maker*.

4.2.4 Perancangan Peta dan Dunia (*World Building*)

Perancangan lingkungan (environment) dalam *RPG Maker* melibatkan proses merancang dan membangun peta-peta permainan yang menciptakan dunia virtual tempat pemain menjelajah. Pada Perancangan peta dan dunia, Peneliti perlu menghubungkan dunia sejarah, *gameplay*, dan *system resource management*. Desain dunia yang dibentuk perlu memiliki kesan sejarah tahun 1900 dan tetap menjaga desain yang simpel sesuai dengan tema *game* pixel yang dikembangkan. Tidak hanya itu, Seberapa banyak item atau barang dan sprite yang ditampilkan pada sebuah peta perlu dipertimbangkan sehingga *game* yang dikembangkan tidak mengalami lag atau stutter (*System resource management*).



Gambar 4.22 World & Environment Design

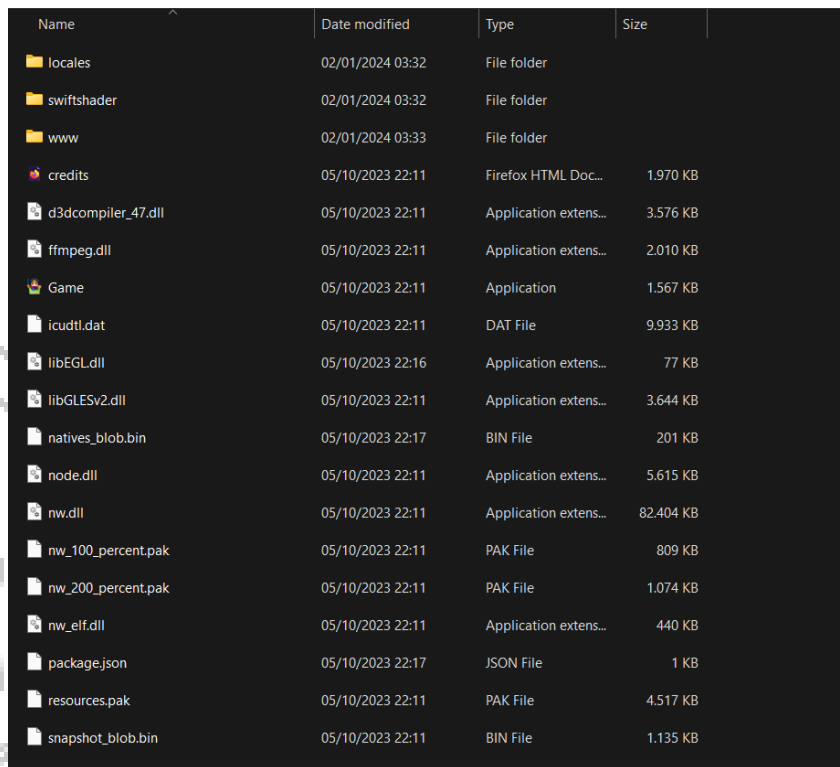
Sumber : Peneliti



Gambar 4. 23 Shop Sprite

Sumber : Peneliti

RPG Maker sering mendukung ekspor ke format ".apk" untuk *game* yang akan dijalankan pada perangkat *Android*. Ini memungkinkan *game* diinstal pada ponsel atau tablet *Android*.



Name	Date modified	Type	Size
locales	02/01/2024 03:32	File folder	
swiftshader	02/01/2024 03:32	File folder	
www	02/01/2024 03:33	File folder	
credits	05/10/2023 22:11	Firefox HTML Doc...	1.970 KB
d3dcompiler_47.dll	05/10/2023 22:11	Application extens...	3.576 KB
ffmpeg.dll	05/10/2023 22:11	Application extens...	2.010 KB
Game	05/10/2023 22:11	Application	1.567 KB
icudtl.dat	05/10/2023 22:11	DAT File	9.933 KB
libEGL.dll	05/10/2023 22:16	Application extens...	77 KB
libGLESv2.dll	05/10/2023 22:11	Application extens...	3.644 KB
natives_blob.bin	05/10/2023 22:17	BIN File	201 KB
node.dll	05/10/2023 22:11	Application extens...	5.615 KB
nw.dll	05/10/2023 22:11	Application extens...	82.404 KB
nw_100_percent.pak	05/10/2023 22:11	PAK File	809 KB
nw_200_percent.pak	05/10/2023 22:11	PAK File	1.074 KB
nw_elf.dll	05/10/2023 22:11	Application extens...	440 KB
package.json	05/10/2023 22:17	JSON File	1 KB
resources.pak	05/10/2023 22:11	PAK File	4.517 KB
snapshot_blob.bin	05/10/2023 22:11	BIN File	1.135 KB

Gambar 4. 34 Final Output

Sumber : Peneliti



Gambar 4. 24 Residence Sprite

Sumber : Peneliti

Pembentukan atmosfer dalam pembuatan *game* ini harus mengikuti perkembangan sejarah dari cerita *game* Si Pitung yang sedang dikembangkan yaitu tema bangunan tahun 1900. Maka dari itu , peneliti perlu mencari cara untuk membentuk peta yang menarik dan imersif bagi pemain.



Gambar 4. 25 1900-1940: Pemberhentian trem uap di samping Balai Kota Batavia

Sumber : ugm.ac.id



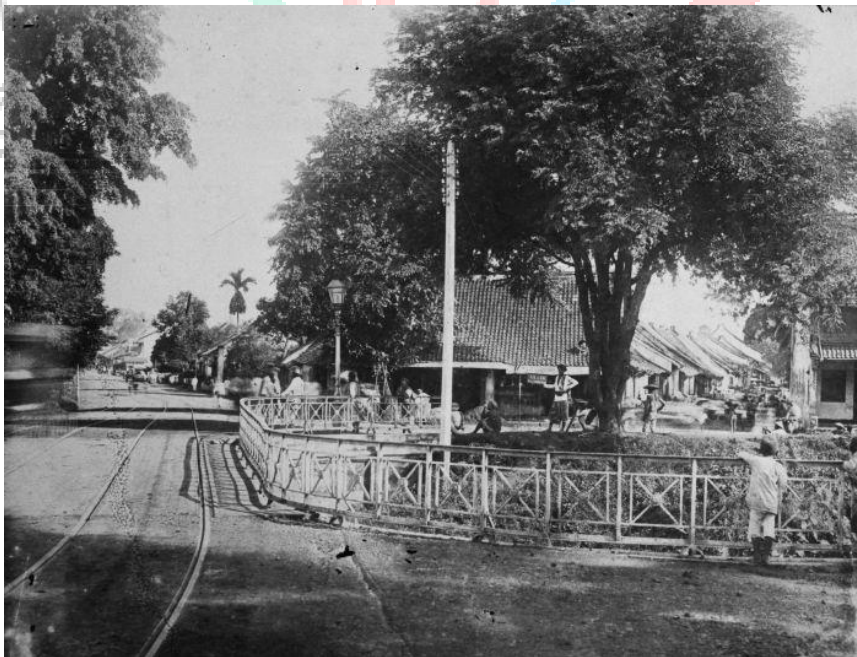
Gambar 4. 26 Chinatown Glodok 1872

Sumber : theclassicphotomag.com



Gambar 4. 27 The Harmonie Society Club House 1870

Sumber : theclassicphotomag.com

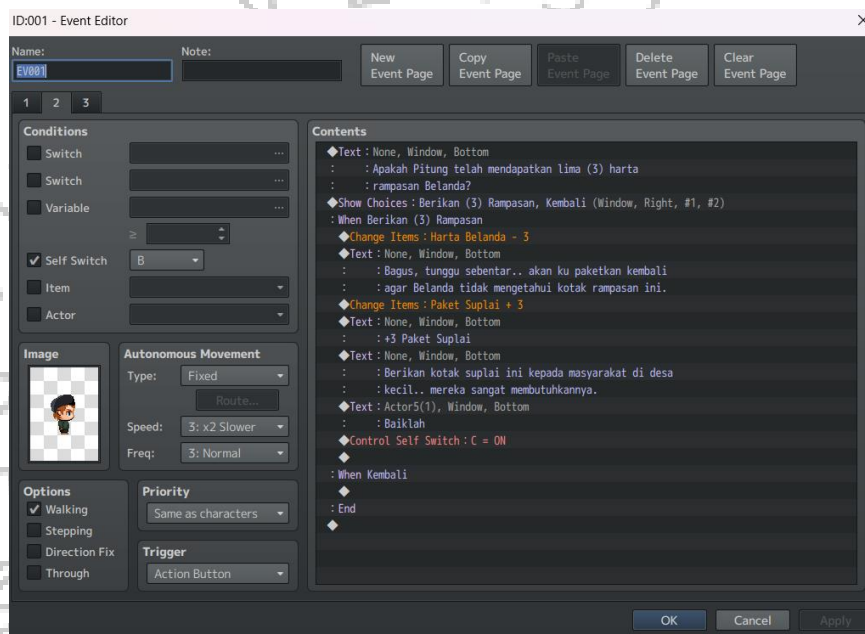


Gambar 4. 28 Jembatan Kramat, Batavia 1870-1900

Sumber : ugm.ac.id

4.2.5 Perancangan *Event* dan *Sequence*

Event editor adalah fitur kunci dalam *RPG Maker* yang memungkinkan pengembang membuat dan mengatur interaksi serta kejadian dalam permainan. Dengan *Event editor*, pengembang *game* dapat mengatur segala hal mulai dari dialog karakter, penciptaan quest, hingga aktivasi peristiwa khusus saat menjelajahi peta permainan.



Gambar 4. 29 Character Event

Sumber : Peneliti



Gambar 4. 30 Character Dialogue Interaction

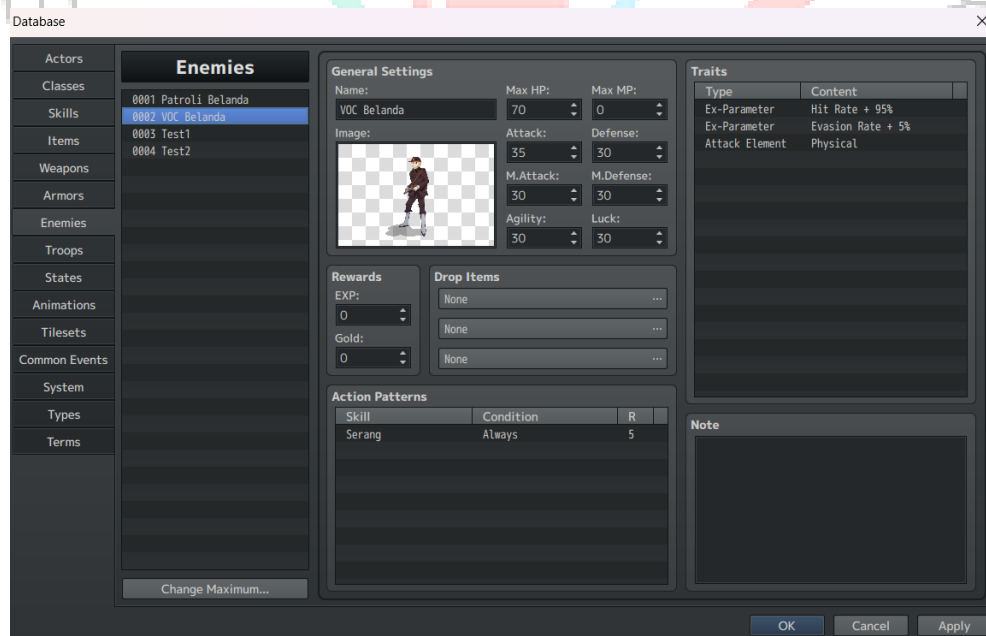
Sumber : Peneliti

Dalam *Event editor*, pengguna dapat membuat karakter dan NPC (Non-Player Character) dengan memberikan atribut, dialog, dan tindakan khusus. Ini memungkinkan pengembang menentukan bagaimana karakter berinteraksi dengan pemain dan lingkungan sekitarnya. *Event editor* juga memungkinkan pengguna menulis dialog dan membangun cerita melalui jendela teks. Pengembang dapat mengatur jalannya percakapan, menambahkan pilihan dialog, atau membuat percakapan yang bergantung pada keputusan pemain.



Gambar 4. 31 Battle Sequence

Sumber : Peneliti



Gambar 4. 32 Character Database

Sumber : Peneliti

Event editor memungkinkan pengembang mengatur kejadian yang dipicu oleh pemain saat berinteraksi dengan objek atau area tertentu di peta. Trigger (pemicu) dapat berupa tekanan tombol, menyentuh suatu titik di peta, atau berinteraksi dengan NPC. *Trigger* ini juga diimplementasikan pada sebuah misi atau quest di dalam *game* Legenda Si Pitung yang sedang dikembangkan. Dengan *Event editor*, pengguna dapat merancang quest dan misi dengan menentukan tujuan, tahapan, dan hadiah. Quest dapat mencakup pencarian barang, pertempuran bos, atau kejadian khusus lainnya yang dapat memajukan cerita.

4.3 **Development dan Finalisasi**

Pada proses pengembangan *game* Si Pitung, Peneliti perlu melakukan beberapa tahap pengembangan. Berikut ini adalah tabel *Game Development Life Cycle* (GDLC) pada pengembangan *game* Si Pitung.

No.	Timeline	Proses
1.	September	Melakukan penelitian dan dokumentasi mengenai topik Si Pitung
2.	September - Oktober	Memilih Topik permainan, Genre permainan, dan Jenis <i>Gameplay</i> yang akan dikembangkan.
3.	Oktober	Wawancara, Review studi terdahulu, Penelitian karakter, Penelitian <i>gameplay</i> , dan Penataan Misi.
4.	Oktober - November	Pengembangan Desain <i>Mainframe User Experience</i> , Pengembangan <i>Playable character</i> , Pengembangan karakter antagonis dan NPC.

5.	November	Sprite Development Pengembangan Sprite Karakter, Pengembangan <i>Pop Up</i> Karakter, Pengembangan <i>Face Icon Pop Up</i> , Pengembangan <i>World Sprite</i> , Pengembangan <i>Building Sprite</i> , Pengembangan <i>Environment Sprite</i> .
6.	November - Desember	World Building, Pemetaan <i>Event</i> , Pemetaan Karakter, <i>Input</i> Interaksi dan <i>Gameplay</i> , Pemetaan Misi dan <i>Encounter</i> .
7.	Desember	<i>Alpha stage playtest</i> , <i>Debugging</i> , dan <i>Bug fix</i> .
8.	Desember	<i>Beta stage playtest</i> , <i>Pre-Release play test</i> , <i>Export</i> dan <i>Deployment</i> (Distribusi). Perilisan Game.

Tabel 4. 1 Data Timeline Pengembangan Game Si Pitung

Sumber : Peneliti

No.	September				Oktober				November				Desember			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	█	█	█	█												
2			█	█	█											
3					█	█	█	█								
4					█	█	█	█	█							
5									█	█	█	█				
6									█	█	█	█	█			
7													█	█	█	█
8													█	█	█	█

Tabel 4. 2 Timeline Pengembangan Game Si Pitung

Sumber : Peneliti

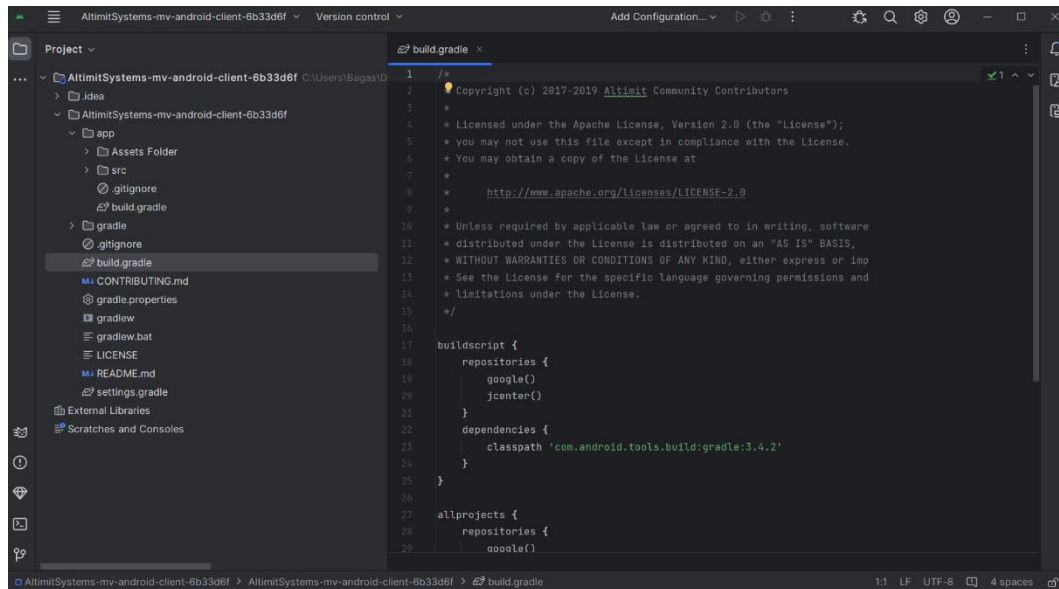
Jangka waktu yang singkat pada penelitian dan pengembangan *game* Si Pitung berdampak pada kurangnya waktu untuk membenahi dan mengembangkan *game* secara lebih dalam. Peneliti juga perlu mempertimbangkan waktu untuk melakukan wawancara, interview dan menuliskan laporan untuk proyek yang dikembangkan.

Namun dengan jangka waktu yang dekat, peneliti mampu menyelesaikan penelitian dan pengembangan *game* Si Pitung dan Proyek siap untuk dirilis.

4.4 *Export dan Deployment*

Ketika proyek yang telah dikembangkan selesai, produk dapat diekspor dalam bentuk aplikasi berbasis windows dan *android*. Terdapat beberapa pilihan jenis ekspor seperti web base, *android*, windows, dan MacOs.

Diperlukan *Android* studio untuk mengkonversikan hasil output proyek yang dikembangkan ke dalam basis *Android*.



Gambar 4. 33 Android Studio

Sumber : Peneliti

Format ekspor dan deployment pada *RPG Maker* dapat bervariasi tergantung pada versi spesifik perangkat lunaknya. Namun, umumnya, terdapat beberapa format ekspor dan metode deployment yang umum digunakan dalam beberapa versi *RPG Maker*, seperti *RPG Maker MV*.

1. Windows Executable (.exe)

RPG Maker biasanya memungkinkan pengguna untuk mengekspor proyek *game* menjadi file eksekusi untuk platform Windows. Ini akan menghasilkan file ".exe" yang dapat dijalankan di sistem operasi Windows.

2. *Android* Package (.apk)