

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

1.1 Analisis (EMPATHIZE)

Tahap awal dari design thinking adalah empathize. Dimana dalam tahap ini adalah tahap penulis memahami dengan empati mengenai masalah yang sedang terjadi untuk dipecahkan. Dalam tahap empathize merujuk pada tahap awal dari metode *design thinking*, yaitu memahami dengan empati masalah atau tantangan yang dihadapi oleh guru sejarah dalam mengajar di sekolah. Permasalahannya adalah pembelajaran sejarah yang monoton menggunakan media yang sudah biasa menjadi kurang menarik perhatian siswa untuk belajar sejarah. Pada analisis data ini, penulis menggunakan penggalan data menggunakan wawancara dengan metode 5W + 1H. Wawancara dilakukan dengan 2 narasumber yaitu Pak Dwi Cahyono dari Museum Panji, Tumpang, Kab. Malang. Dan untuk selanjutnya

melakukan wawancara dengan Pak Handoko selaku guru sejarah SMA 12 Surabaya. Analisis desain aset game Spice Road, penambangan data 5W + 1H untuk membantu peneliti membuat desain. Metode ini melibatkan enam pertanyaan: Apa, Kapan, Siapa, Dimana, Mengapa, dan Bagaimana. Serta penulis mencari data dari sumber lain berupa jurnal dan sumber dari internet. Dengan menggunakan metode ini, penulis lebih mudah untuk fokus dengan permasalahan dan penyelesaian masalah dari Perancangan Asset Game Jalur Rempah.

Berikut ini adalah wawancara dengan beberapa pertanyaan mengenai Sejarah Jalur Rempah yang ditujukan oleh Pak Dwi Cahyono, Museum Panji :

Tabel 3.1.1 List Wawancara Pak Dwi Cahyono

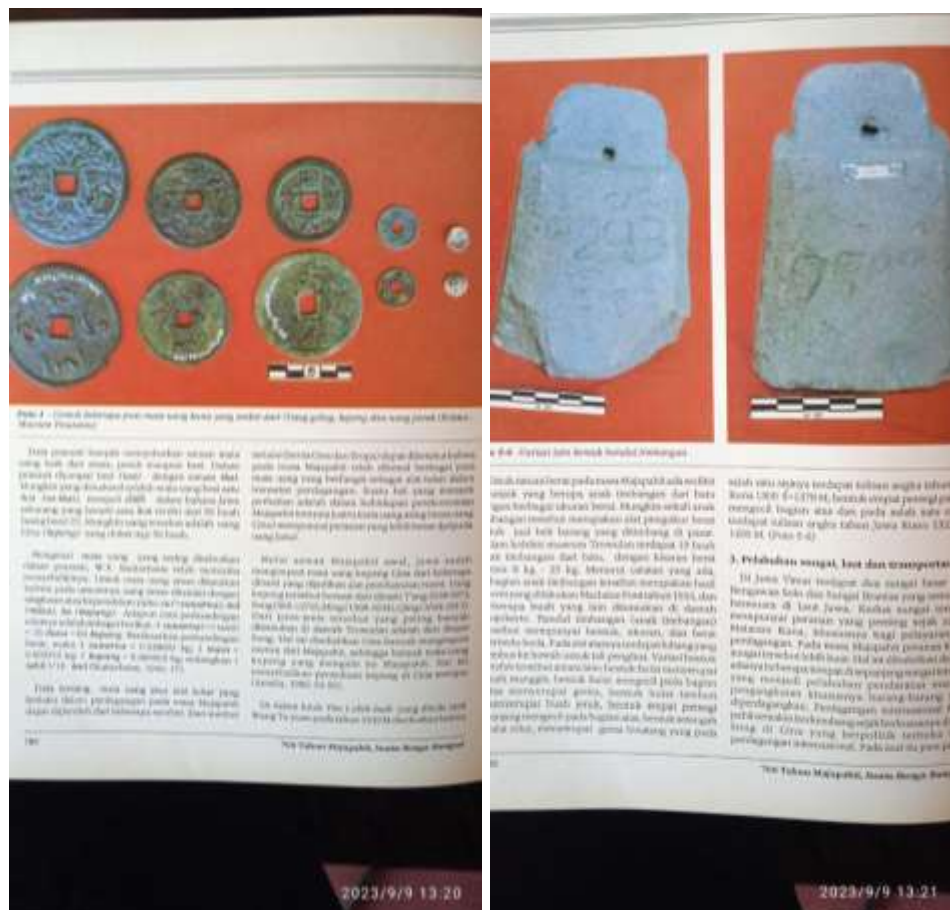
5W + 1H	Pertanyaan	Jawaban
1. What	Apa perbedaan pandangan bapak tentang jalur rempah menurut era kolonial dengan jalur rempah era majapahit?	Kalau era Kolonial ke Indonesia motif utamanya adalah untuk mencari penghasil rempah itu di daerah - daerah dan nantinya akan dibawa ke sana untuk diperjual belikan dengan harga mahal. Kalau era Majapahit motif utamanya adalah untuk menjalin kekeluargaan antar kerajaan dan menjalin hubungan antar kerajaan serta pertukaran budaya
	Apa yang menjadi faktor	Karena kita punya rempah yang mana, di

	Indonesia menjadi pusat perdagangan seluruh dunia di zaman dahulu itu?	Eropa tidak bisa tumbuh di daerah - daerah itu. Kita punya itu (rempah) dan disini tumbuh subur dan harga murah. Jadi di Eropa dibutuhkan rempah - rempah itu. Ada rempah yang khusus untuk makanan dan ada yang khusus untuk pengobatan. Dan jalur perdagangan rempah Cina itu memang khusus untuk rempah sebagai pengobatan. Dan bentuk rempahnya agak berbeda, seperti contoh bentuk pala untuk pengobatan dan untuk makanan itu beda bentuknya
	Apakah jalur rempah itu di zaman sekarang sebagai wadah pertukaran budaya dan adat atau bisa yang lain pak?	Ya, masih bisa karena perdagangan di zaman sekarang bisa ekspor ke luar negeri dan juga bisa dari pulau ke pulau atau ke luar daerah. Maka tidak menutup kemungkinan kita masih bisa bertukar budaya satu sama lain
	Apakah nilai rempah nusantara bisa menjadi komoditas unggulan?	Tetap bisa, karena kita punya alam yang subur dan sumber daya yang banyak.

2. Who	Siapa target sasaran dalam pembelajaran sejarah jalur rempah dan juga rempah Indonesia ?	Biasanya itu sejarah di SMA itu sudah berdiri sendiri, dan materi jalur rempah dibagikan kepada siswa - siswi yang berada di bangku SD, SMP hingga SMA
3. When	Kapan Indonesia menjadi daerah yang penghasil rempah terbesar ?	Jadi Indonesia itu, pada abad ke 17 - 18 menjadi negara penghasil rempah terbesar di Asia.
4. Where	Dimana pertama kali terjadinya perdagangan rempah Indonesia?	Pertama kali perdagangan rempah itu berapa di Pulau Banda
5. Why	Menurut tanggapan bapak, mengapa pelajaran sejarah itu menjadi bosan ?	Sebetulnya yang membuat siswa - siswi tidak tertarik adalah metode pembelajaran yang monoton, maka dicari lagi media yang sesuai dengan siswa - siswi jaman sekarang ini, dan kebanyakan saya lihat itu remaja jaman sekarang itu suka dengan game
6. How	Menurut bapak, bagaimana solusi pada masalah yang muncul tersebut, ketika pembelajaran sejarah jalur	Metode pembelajaran yang itu - itu saja yang dapat membuat bosan, dan dari pendapat Pak Dwi bahwa sejarah itu sebenarnya sangat menarik untuk dikulik

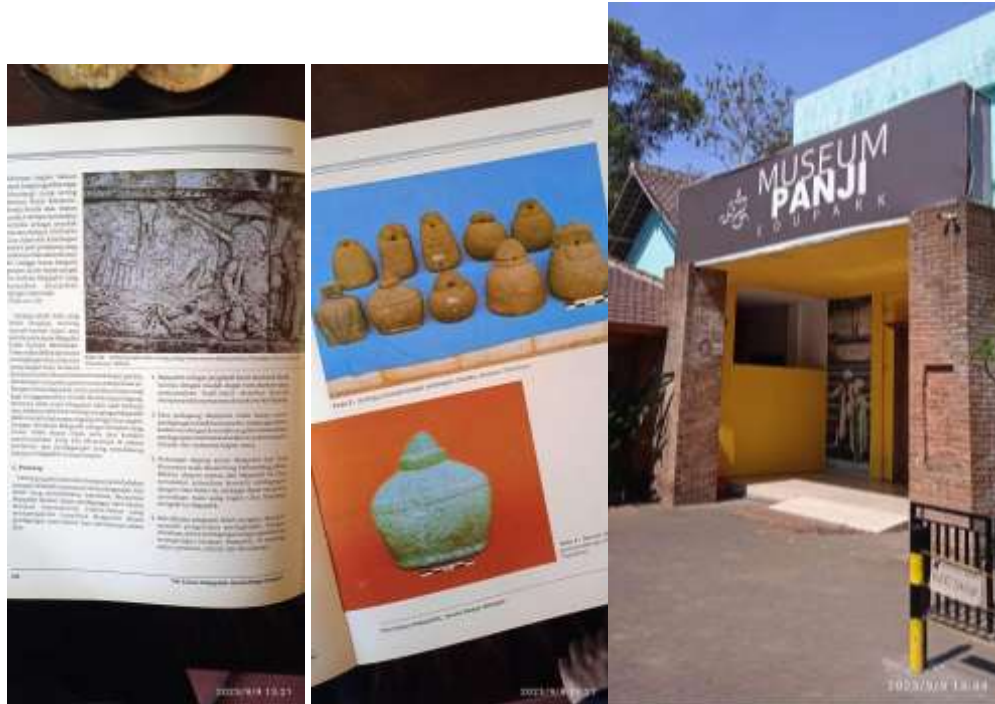
	rempah kurang menarik bagi siswa?	dengan media yang lain, maka dari itu dapat saya simpulkan bahwa siswa membutuhkan media yang dapat menjadi pembelajaran serta informasi berupa perancangan asset game jalur rempah
--	-----------------------------------	---

Dari proses penggalan data ini penulis juga mendokumentasikan beberapa hal yang mendukung untuk penggalan data ini.



Gambar 3.1.1 Dokumentasi isi buku Sejarah Jalur Rempah dari arsip nasional sejarah

(Sumber : Dokumentasi penulis)



Gambar 3.1.2 Dokumentasi isi buku Sejarah Jalur Rempah dari arsip nasional sejarah, serta foto museum Panji

(Sumber : Dokumentasi penulis)

Dan berikut ini adalah data wawancara penulis dengan Bapak Handoko selaku guru sejarah SMA 12 Surabaya. Dan berikut adalah tabel wawancaranya :

Tabel 3.1.2 List Pertanyaan Bapak Handoko

5W + 1H	Pertanyaan	Jawaban
1. What	Menurut pak Handoko, apakah sejarah Jalur Rempah ini penting untuk pembelajaran di sekolah?	Jelas sangat penting, karena ada pepatah mengatakan " didiklah anakmu sesuai dengan zamannya "anak muda sekarang sangat dekat dengan gadget dan banyak sekali

		penggunaan gadget yang didominasi oleh main game. Saya melihat bahwa kalau misalkan proses pembelajaran bisa dimasukkan ke dalam kegiatan bermain dan dapat menjadi cara yang menarik ya untuk media pembelajaran menarik.
2. Who	Menurut bapak, siapa yang berhak mendapat mata pelajaran sejarah jalur rempah ini?	Kalau si sekolah mata pelajaran ini diajarkan di kelas 12 mas Alvin. Karena disesuaikan dengan kurikulum yang ada.
3. When	Kapan bapak terpikirkan untuk mengangkat materi jalur rempah ini untuk dijadikan game pembelajaran ?	Sebenarnya itu sudah lama mas Alvi, waktu saya sama mas Arif diskusi di Lets Play dan ada perlombaan antar guru di Surabaya. Dan ada nominasi media pembelajaran berbasis IT, disitu sepertinya game ini bisa masuk dengan waktu yang mepet ini. Akhirnya semua setuju itu dan dieksekusi bareng.
4. Where	Dimana kelas berapa, bapak mengajarkan materi sejarah jalur	di kelas 12 mas Alvin saya mengajar untuk materi jalur rempahnya

	rempah ini?	
5. Why	Mengapa sejarah jalur rempah nusantara yang bapak pilih untuk dijadikan game?	Karena menurut saya mas Alvin, jalur rempah ini sangat berpengaruh di zaman dahulu, sampai - sampai dari rempah nusantara itu bisa menghubungkan nusantara ke seluruh negara - negara begitu mas Alvin
6. How	Bagaimana tanggapan bapak tentang implementasi game sejarah jalur rempah nusantara di proses pembelajaran?	Sudah saya terapkan di 5 kelas dan itu mendapat respon yang baik bahwa tertarik menyelesaikan tantangan"nya. Kemudian banyak anak - anak saya di sekolah yang ketagihan ingin pembelajaran menggunakan game lagi, hanya saja keterbatasannya di gurunya yang
	Bagaimana tanggapan bapak terkait dengan game sejarah ini apakah membuat anak mau belajar sejarah atau anak" hanya ingin bermain saja?	awalnya memang buat menarik minat siswa, salah satunya anak" tidak tertarik karena sejarah diajarkan dengan cara konvensional ceramah, guru cerita, anak" mudah terdistraksi. Sehingga pastinya dengan adanya

		penggunaan game mobile jalur rempah ini dapat membantu saya.
	Bagaimana tanggapan bapak terkait dengan media pembelajaran saat ini?	Kalau media saat ini sangat berkembang mas Alvin. Dan ini dapat membuat saya percaya diri dalam mengajar di sekolah. Karena saya sebagai guru bisa mengeksplorasi media yang semakin berkembang dan saya tertarik di bidang game pembelajaran yang mana sangat - sangat bisa saya terapkan di sekolah
	Bagaimana tanggapan bapak dengan aset game visual yang sudah dibuat? sudah sesuai atau tidak?	Dan untuk aset visual yang di game jalur rempah ini menurut saya sudah sesuai, sampai teman - teman guru saya di sana bertanya tentang game dan banyak mendapat respon yang positif dari segi visual sama konsepnya.

Dari proses penggalan data ini penulis juga mendokumentasikan beberapa hal yang mendukung untuk penggalan data ini.



Gambar 3.1.3 Dokumentasi foto wawancara dengan Pak Handoko

Dan setelah melakukan wawancara dengan Pak Dwi Cahyono yang didapat adalah bahwa sejarah jalur rempah ini sangat penting jaman dahulu sebagai media untuk menghubungkan negara lain, kebudayaan dan sebagainya. Serta mendapatkan pembelajaran bahwa sejarah itu sebenarnya sangat menyenangkan untuk dipelajari tetapi media yang digunakan masih menggunakan media yang sudah biasa diberikan. Sedangkan wawancara dengan Pak Handoko yang di dapat adalah pembelajaran sejarah sangat penting bagi siswa - siswi di kelas karena ada istilah yang menjelaskan bahwa didiklah anak sesuai dengan zamannya. Yang mana dari situ Pak Handoko ini mencoba untuk membuat pelajaran sejarah ini menjadi pelajaran yang bisa membuat siswa - siswi untuk tertarik untuk belajar, tetapi menggunakan media yang berbeda. Dan dari Pak Handoko sendiri tertarik ke arah game.

Dan juga penulis juga mencari riset studi literatur terkait dengan informasi jalur rempah, kemudian informasi tentang bermain game *mobile* saat ini, lalu informasi tentang aset game saat ini, dan yang terakhir adalah tren aset game kedepan itu seperti apa dan fitur - fitur dalam game. Dan berikut adalah beberapa informasi yang sudah penulis dapatkan dari studi literasi :

1. Jalur Rempah

Sebelum kemerdekaan, Indonesia merupakan negara yang terkenal dengan kekayaan sumber daya alam khususnya rempah-rempah. Oleh karena itu, negara-negara di dunia berlomba-lomba memonopoli perdagangan rempah-rempah di nusantara. Keadaan ini menyebabkan munculnya berbagai jalur untuk mencapai nusantara dan memperoleh rempah-rempah. Jalur Rempah merupakan jalur perdagangan dan kebudayaan dengan rempah-rempah sebagai komoditas perdagangan terpenting. Akar rempah merupakan istilah yang tepat untuk menggambarkan identitas kepulauan Indonesia. Hal ini dikarenakan Indonesia menempati wilayah dan lingkungan tropis yang unik dengan kekayaan keanekaragaman flora dan fauna.

a) Informasi Permainan Game Mobile

Game seluler adalah kategori game yang mulai populer saat ini. Di Indonesia sendiri, perkembangan mobile game bisa dikatakan mengalami kemajuan yang sangat pesat bahkan berhasil menyaingi game-game konsol dan PC yang sudah masuk ke pasar gaming Indonesia dalam satu dekade terakhir. Dengan diperkenalkannya

Angry Birds pada tahun 2009, game seluler mulai mendapatkan popularitas di pasar. Angry Birds sukses merajai pasar Apple Apps Store dan dirilis pada platform *Android* pada Februari 2010. Dua bulan kemudian, *Fruit Ninja* dengan cepat mendapat perhatian karena konsep multi pemain yang dihidirkannya. Di penghujung tahun 2011, pasar gaming Indonesia mulai didominasi oleh game arcade seperti Temple Run dan Subway Surfers yang muncul seiring dengan genre running yang tak ada habisnya. Tahun berikutnya, *Candy Crush* dirilis dan masih terdaftar dalam kategori "Top Grossing" di *Google Play Store*. 2012 adalah tahun peralihan game seluler dari offline ke online. Perkembangan tersebut ditandai dengan munculnya genre RPG (role-playing game), *Clash of Clans* (CoC). Pada tahun 2014, *LINE Corporation* merilis game arcade online seperti "Get Rich. " Sudah waktunya untuk menghidupkan kembali pasar game Indonesia. Pada tahun 2016, masyarakat Indonesia membuat heboh dengan game yang menggunakan teknologi AR: Pokemon GO. Sejak Juli 2016, game MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) menjadi populer di platform mobile. Hal ini ditandai dengan dirilisnya Mobile Legends (ML) yang dengan cepat menyita perhatian para gamers tanah air. Setelah ML, semakin banyak bermunculan game MOBA. Di tahun yang sama, battle royale mulai merambah ke platform mobile seperti Free Fire, PUBG Mobile, dan Call of Duty Mobile. Free Fire sendiri

masih menjadi game mobile 202N2 yang paling banyak dimainkan oleh para gamers di Indonesia.

b) Informasi Aset Game

Dalam perkembangan asset game ada banyak game yang menggunakan aset yang berkaitan dengan sejarah. Game-game ini sering kali disebut sebagai "game bersejarah" atau "game sejarah." Aset dalam game-game sejarah dapat mencakup hal-hal seperti karakter sejarah, replika bangunan bersejarah, pakaian, senjata, kendaraan, dan elemen-elemen lain yang mencerminkan periode waktu tertentu. Contoh-contoh game sejarah termasuk:

- Civilization series: Game-game dalam seri ini memungkinkan pemain untuk membangun peradaban mereka sendiri dari awal sejarah dan mengembangkannya hingga era modern atau bahkan masa depan.
- Valiant Hearts: The Great War: Game ini berfokus pada Perang Dunia I dan mengikuti kisah sejumlah karakter yang terlibat dalam konflik tersebut.

Ini hanyalah beberapa contoh, dan masih banyak lagi game lain yang mengambil inspirasi dari sejarah. Tetapi untuk informasi mengenai asset game Jalur Rempah Indonesia saat ini masih belum ada.

c) Fitur dalam game mobile

Di dalam game terdiri dari macam - macam komponen dasar yang dipadupadankan untuk menciptakan pengalaman bermain game yang menarik, adapun komponen permainan antara lain.

2. Fitur

Fitur adalah sesuatu yang mendeskripsikan game dengan cara yang dapat dilihat atau dirasakan.

3. Gameplay

Gameplay adalah cara kerja game, dan fitur-fitur yang ada membentuk gameplay.

4. Interface

Antarmuka mengacu pada segala bentuk presentasi dalam game. User interface yang baik membuat pemain betah dan tidak bosan saat bermain.

5. Rules

Rules adalah kumpulan aturan bermain game.

6. Level Design

Level Design adalah tingkat kesulitan yang menjelaskan alur permainan.

7. Tren Asset

Tren aset game berkembang seiring dengan kemajuan teknologi, perubahan game, dan kebutuhan untuk menciptakan pengalaman yang lebih menarik. Beberapa tren yang mungkin berkembang dalam aset game di masa depan termasuk :

- **Grafis Lebih Realistis:** Teknologi grafis terus berkembang, dan di masa depan, kita mungkin melihat aset game dengan tingkat realisme yang lebih tinggi. Ini termasuk tekstur yang lebih halus, pencahayaan yang lebih baik, dan animasi yang lebih alami.
- **Augmented dan Virtual Reality (AR/VR):** Dengan semakin populer dan terjangkau, AR dan VR akan mempengaruhi aset game. Aset-aset VR dan AR akan menjadi lebih penting, termasuk model 3D yang akurat dan efek visual yang mendukung kedua teknologi ini.
- **Interaktivitas yang Lebih Baik:** Aset game di masa depan akan mendukung tingkat interaktivitas yang lebih tinggi. Ini termasuk karakter yang merespons dengan lebih baik terhadap tindakan pemain dan lingkungan yang lebih dinamis.
- **Kecerdasan Buatan (AI):** AI akan semakin digunakan untuk menciptakan aset game yang lebih cerdas. Contohnya adalah karakter AI yang dapat memahami dan merespons perilaku pemain dengan lebih baik.
- **Customization yang Lebih Besar:** Pemain semakin menginginkan kemampuan untuk menyesuaikan pengalaman mereka. Ini berarti aset yang mendukung personalisasi karakter, kendaraan, atau lingkungan dalam game.
- **Ekosistem Cross-Platform:** Dalam game yang mendukung berbagai platform, aset perlu dioptimalkan agar dapat berjalan dengan baik

- Aset Berkelanjutan (NFTs): Teknologi blockchain dan NFT (Non-Fungible Tokens) mungkin memainkan peran dalam kepemilikan dan perdagangan aset game di masa depan.
- Realisme Audio: Suara dan efek suara dalam game akan semakin realistis, meningkatkan imersi pemain.
- Pengembangan Game Berkelanjutan: Game sebagai layanan (*Games as a Service*) akan terus berkembang, yang berarti pembaruan dan penambahan aset baru secara teratur untuk menjaga pemain tetap tertarik.
- Pentingnya Keberlanjutan: Perusahaan game mungkin semakin fokus pada keberlanjutan dengan mengurangi dampak lingkungan dari pembuatan aset game, serta menghadapi isu-isu sosial dan etika dalam game. Tentu saja, tren ini bisa berubah seiring berjalannya waktu. Para pengembang dan desainer game harus selalu mengikuti perkembangan teknologi dan tren industri untuk menciptakan aset game yang relevan dan menarik bagi pemain.

1.2 Identifikasi Masalah (DEFINE)

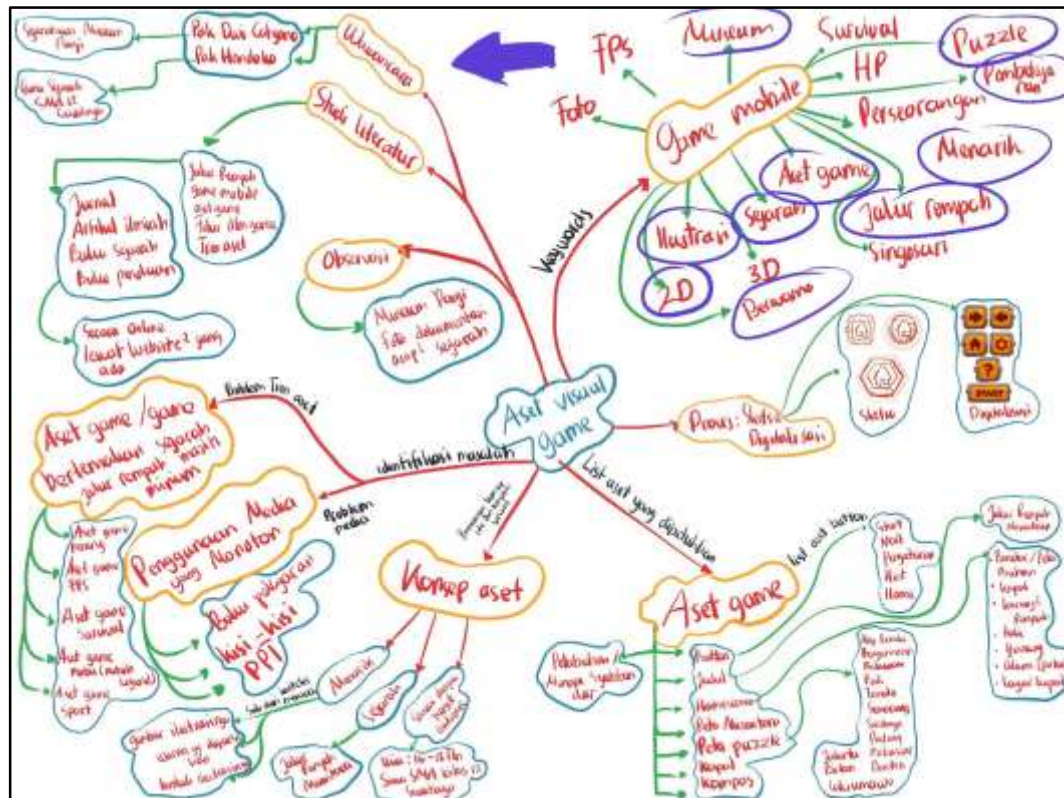
Fase identifikasi masalah ini mengumpulkan semua data yang dikumpulkan oleh empathize untuk menentukan masalah mana yang telah diidentifikasi. Fase ini membantu memecahkan masalah yang didefinisikan. Dalam konteks ini, define berarti mendefinisikan masalah atau tantangan yang dihadapi dengan jelas dan terperinci. Pada tahap ini, penulis mengidentifikasi permasalahan terkait media yang digunakan sebagai media pembelajaran tentang mata pelajaran sejarah seperti

jalur rempah itu sangat monoton sehingga membuat siswa - siswi kurang tertarik untuk belajar tentang sejarah. Dimana ini didukung dari pernyataan dari pak Handoko yaitu dimana pada proses pembelajaran masih menggunakan media buku, dan beliau melihat bahwa siswa bosan dengan media buku karena, setiap beliau mengajar buku hanya dibaca sebentar dan setelah itu ditutup kembali. Dan dari situ beliau memiliki sebuah pepatah yang mana ini diterapkan sama beliau yaitu didiklah anak sesuai zamannya, dan pepatah ini yang ada di proses wawancara penulis dengan beliau. Bahwa di pepatah itu beliau menjelaskan bahwa di zaman sekarang siswa itu tidak bisa dipaksakan menggunakan media yang sudah lama digunakan, karena belum tentu siswa akan memperhatikan pelajaran. Maka beliau membuat ide bagaimana jika media pembelajaran ini diubah sesuai zaman sekarang. Pada dasarnya menurut Pak Dwi Cahyono selaku Arkeolog Museum Panji juga memberikan pendapat bahwa sebenarnya sejarah itu sangat menarik untuk dipelajari dan sangat menarik untuk dikulik, karena dalam sejarah itu adalah gambaran kita nanti di masa depan itu seperti apa, dan banyak hal yang dapat memberikan informasi - informasi serta untuk pembelajaran ke depan. Dan permasalahan selanjutnya adalah aset game yang berkaitan dengan sejarah jalur rempah nusantara ini masih belum ada. Dan masih sangat minim untuk game - game sejarah ini, dan kebanyakan game ini lebih ke arah game yang diluar genre sejarah.

1.3 Pemecahan Masalah (IDEATE)

Tahapan ideate merupakan langkah-langkah dimana ide-ide dihasilkan. Semua pemikiran konsep akan disatukan dalam bentuk mind map untuk menyelesaikan

masalah yang sudah ditentukan. Selanjutnya, ide tersebut akan diselidiki dan dicek kembali untuk menemukan solusi terbaik untuk memecahkan masalah untuk menghindari kemungkinan terjadinya kesalahan. Dalam konteks ini, ideate berarti menghasilkan ide-ide kreatif untuk menyelesaikan masalah atau tantangan yang telah didefinisikan pada tahap sebelumnya. Ide-ide kreatif dimunculkan menggunakan metode brainstorming, yaitu berfokus pada permasalahan dan kemudian menghasilkan solusi sebanyak mungkin serta menyusun solusinya sebaik mungkin (Monica, 2017). Berdasarkan tahapan ini, penulis berkolaborasi dengan Pak Handoko selaku pemegang IP game jalur rempah untuk menghasilkan ide berupa mengembangkan aset visual yang digabungkan ke dalam media pembelajaran dalam bentuk game mobile dengan tema jalur rempah nusantara. Pengembangan game mobile salah satunya adalah pengembangan aset visualnya. Maka penulis mengusulkan solusi yaitu dengan membuat aset visual game mobile yang bertemakan jalur rempah nusantara untuk mendukung pembuatan game sejarah jalur rempah nusantara untuk siswa/ siswi SMA 12 Surabaya agar dapat menarik perhatian siswa untuk belajar sejarah.



Gambar 3.3.1 Gambar Mind Map Ide perancangan

(Sumber : Dokumentasi penulis)

Dan dari mind map yang dibuat penulis ada beberapa kata kunci untuk merancang kaset game ini. Dan dari beberapa kata kunci yang sudah tertera, penulis memilih beberapa kata kunci tersebut, yaitu :

- 2D
- Ilustrasi
- Aset game
- Menarik
- Puzzle
- Sejarah
- Pembelajaran

Dari beberapa kata kunci ini penulis dapat mulai merancang aset game dan apa saja yang sudah didapat ini sebagai dasarnya.

1.4 Perancangan (PROTOTYPE)

Dalam proses perancangan ini peneliti membagi tiga tahapan yaitu pra produksi , produksi , dan pasca produksi.

1. Konsep Perancangan

Konsep perancangan (design concept) adalah ide dasar atau pendekatan utama yang menjadi landasan dalam merancang atau mengembangkan suatu produk, proyek, atau karya seni. Langkah awal merupakan proses perancangan untuk membantu mengarahkan keputusan-keputusan desain, memastikan konsistensi, dan menciptakan identitas atau fokus yang kuat. Konsep perancangan aset game jalur rempah yang mana jalur rempah ini adalah sebuah sejarah pada masa dahulu, gaya atau style art kartun, dengan gaya visual yang sesuai target audiens. Pada perancangan aset ini terdapat sejarah di dalamnya, yang bertujuan untuk membantu audiens memahami sejarah jalur rempah dan juga rempah - rempah apa saja yang ada di setiap daerah. Perancangan aset game jalur rempah akan dibuat dengan memberi unsur estetis, agar dapat membantu untuk penyempurnaan game yang sedang dibuat. Maka desain aset yang dibuat juga memiliki gaya visual yang sesuai. Dan ide dasar dari konsep aset game ini mau dibuat seperti apa itu awalnya berasal dari penulis yang baru pertama ini mengikuti lomba bikin game dan posisi penulis sebagai game artisnya, yang mana penulis membuat beberapa aset yang dibutuhkan untuk game ini. Dan awalnya itu penulis agak ragu untuk mengerjakan proyek ini

karena penulis memiliki basic menggambar dengan style yang berbeda, sedangkan dalam proyek ini penulis dituntut untuk cepat dan bisa membuat aset yang berbeda dari basic style gambar dari penulis sendiri. Akhirnya penulis memainkan 2 referensi game yang memiliki kesamaan gameplaynya. Dan nama game itu silk road atau jalur sutra, dimana di dalam game ini konsepnya hampir sama dengan konsep game yang sedang penulis buat bersama tim. Akhirnya setelah bermain 2 game tadi, penulis mulai mencoba membuat aset game mulai dari button dulu dan itu belajar membuat aset ini penulis memakan waktu 2 minggu an, dan setelah menemukan style gambarnya dan dipadukan dengan aset lainnya, dan setelah itu coba untuk di testing oleh Lets Play dan Pak Handoko akhirnya memutuskan untuk pakai style yang sekarang dan disamakan untuk aset lainnya.

2. Proses perancangan dan ide aset game

Proses perancangan merupakan proses dimana telah mendapatkan data dan informasi terkait objek dan juga permasalahan yang dihadapi. Dan pada proses perancangan aset game ini disesuaikan dengan GDD (Game Design Document) yang sudah dibuat oleh *game designer*. Pada proses perancangan aset game ini penulis membuat beberapa aset - aset seperti :

- Tampilan Background Homepage
- Judul game
- Button game
- Map titik jalur perdagangan
- 13 map puzzle

- Kapal dagang
- Kompas
- Macam - macam rempah

Dan berikut ini adalah tahapan proses perancangan dari aset game yang sudah dibuat oleh penulis :

a) **Perancangan Moodboard**

Moodboard adalah alat visual yang digunakan dalam industri desain, seni, dan kreatif untuk menyusun dan menyajikan inspirasi, ide, tema, dan elemen desain secara grafis. Moodboard membantu mengkomunikasikan nuansa atau atmosfer yang diinginkan untuk suatu proyek. Ini dapat digunakan dalam berbagai konteks, termasuk desain grafis, perancangan interior, perancangan mode, dan banyak lagi. Dan berikut ini penulis memberikan beberapa moodboard untuk kebutuhan aset yang nantinya akan dibuat.



Gambar 3.4.1 Moodboard Aset Game dan warna

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

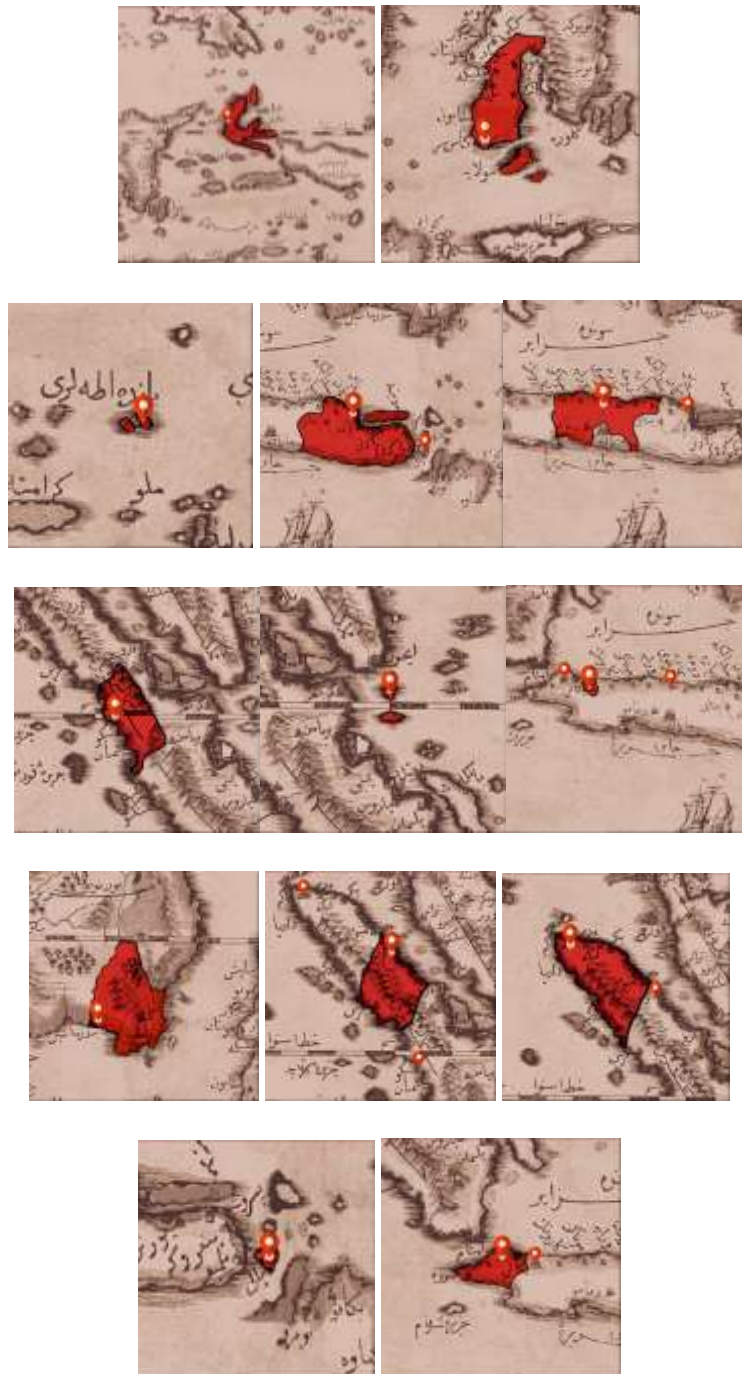
b) Mencari Referensi

Sketsa aset game adalah gambaran awal atau gambar kasar dari elemen-elemen visual yang akan dimasukkan ke dalam sebuah game. Sketsa ini memberikan pandangan visual awal terhadap desain karakter, lingkungan, atau objek lain yang akan ada di dalam game. Sketsa aset game digunakan sebagai dasar untuk merancang elemen-elemen tersebut sebelum dibuat dengan lebih detail. Dalam tahap sketsa ini penulis membuat list aset game apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan game jalur rempah ini. Berikut adalah listnya :



Gambar 3.4.2 Referensi Peta Jalur Rempah Indonesia

Sumber : (<https://pameran-jalurrempah.kemdikbud.go.id/id>)



Gambar 3.4.3 Referensi 13 titik Jalur Rempah di Indonesia

Sumber : (<https://pameran-jalurrempah.kemdikbud.go.id/id>)



Gambar 3.4.4 Referensi Rempah - rempah Nusantara

Sumber : (<https://jalurrempah.kemdikbud.go.id/artikel/rempah-nusantara-atribut-sejarah-dan-harapan-masa-depan>)



Gambar 3.4.5 Referensi bentuk kompas

Sumber : (<https://www.kompas.com/skola/read/2020/05/31/195114369/8-arrah-mata-angin>)



Gambar 3.4.6 Referensi Menara Syahbandar

Sumber (<https://www.antaraneews.com/berita/3741831/jejak-titik-nol-meridian-utama-di-menara-syahbandar-jakarta>)



Gambar 3.4.7 Referensi kapal dagang zaman dulu

Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Batavia_%28kapal%29

c) **Sketsa asset**

Sketsa aset game adalah gambaran awal atau gambar kasar dari elemen-elemen visual yang akan dimasukkan ke dalam sebuah game. Sketsa ini memberikan pandangan visual awal terhadap desain karakter, lingkungan, atau objek lain yang akan ada di dalam game. Sketsa aset game digunakan sebagai dasar untuk merancang elemen-elemen tersebut sebelum dibuat dengan lebih detail. Dalam tahap sketsa ini penulis membuat list aset game apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan game jalur rempah ini. Berikut adalah listnya :

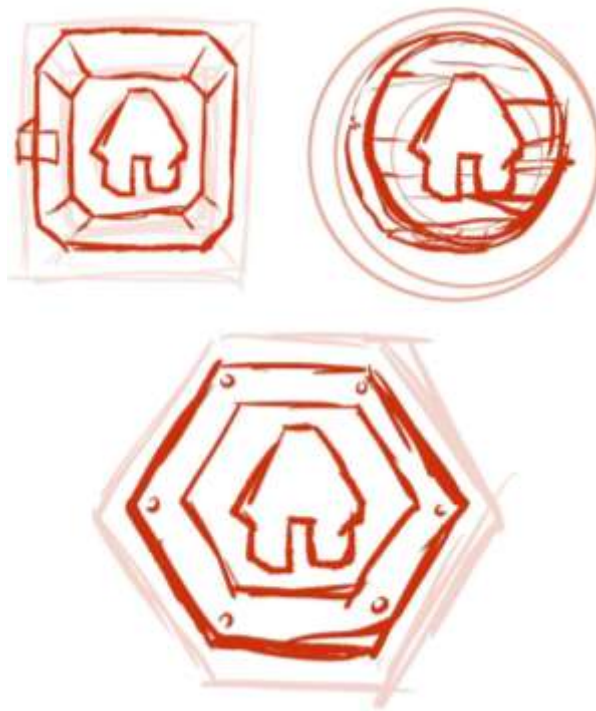
- **Button game**

Dalam perancangan asset button game, penulis memiliki beberapa moodboard sebagai acuan dalam proses kreatif merancang asset button game. Dan button game yang dibutuhkan dalam game itu ada beberapa seperti : *Start*, panah kanan, panah kiri, *setting*, *home* dan *hint*. Dari semua button nantinya akan memiliki bentuk yang sama semua dan memiliki warna yang sama semua sehingga tidak ada yang berbeda satu sama lainnya.



Gambar 3.4.8 Moodboard Design Button Game

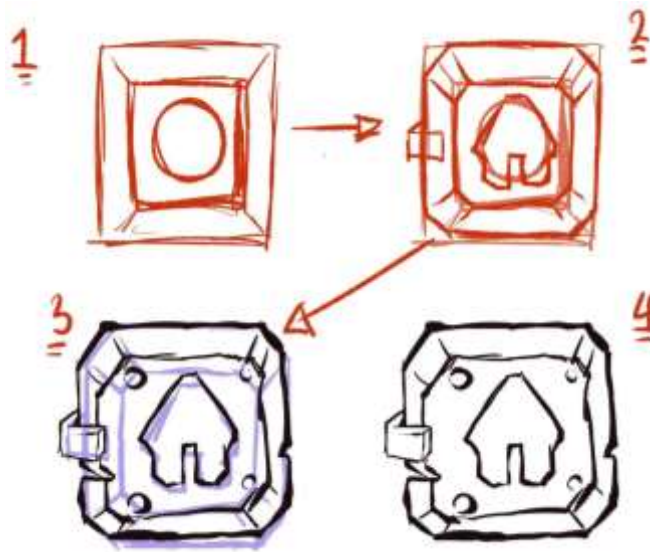
Ini adalah moodboard yang digunakan penulis dalam merancang *design aset button* game Jalur Rempah. Moodboard button ini memiliki karakteristik warna dan juga bentuk yang biasa digunakan dalam game - game bertema petualangan. Dan dari moodboard itu penulis melakukan step selanjutnya yaitu sketsa perancangannya. Berikut ini adalah sketsa bentuk dasar dari button yang dibutuhkan :



Gambar 3.4.9 Sketsa pilihan template

Ini adalah template sketsa dasar button yang mana penulis membuat 3 alternatif sketsa. Dan 3 sketsa ini adalah pilihan nantinya yang akan diseleksi lagi dan setelah diseleksi akan itu yang akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Dan untuk ukuran kanvas yang digunakan penulis untuk merancang konsep adalah 3000 x 4000 pixel. Yang mana ukuran ini yang biasa penulis gunakan untuk merancang konsep apapun. Bentuk dari 3 sketsa ini ada beberapa yaitu :

- Bentuk Kotak
- Bentuk Lingkaran
- Bentuk Segi Enam



Gambar 3.4.10 Sketsa terpilih

Jadi ini adalah sketsa dasar atau sketsa kasar yang fiks untuk *template* semua aset visual *button* yang akan digunakan dalam game. Jadi bentuknya diambil dari 2 moodboard kemudian digabungkan jadi satu konsep. Yang mana bentuk *frame* diambil dari yang pojok kanan dan untuk bentuk - bentuk iconnya dari yang pojok kiri. Lalu di setiap sudut dibuat miring. Dan juga terdapat besi yang mengait di sebelah kanan dan kiri nanti. Penggunaan sketsa dasar ini, dapat digunakan sebagai acuan untuk pembuatan aset *button* yang lain.

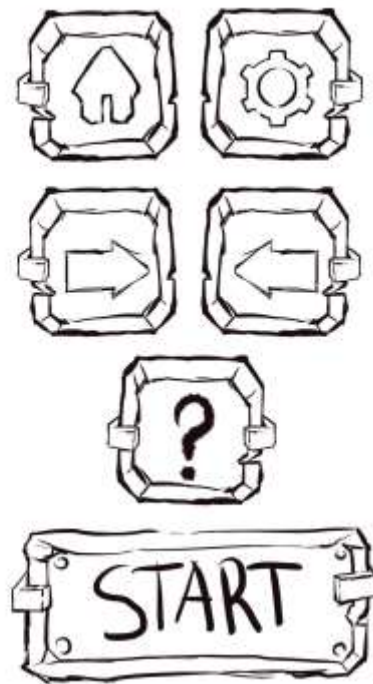
Dan untuk ukuran kanvas yang digunakan penulis dalam membuat sketsa aset game adalah 1080 x 1080 pixel. Dan untuk ukuran aset *button*nya :

- Aset *button* Start memiliki ukuran : 320 x 320 pixel

- Aset button Hint, Panah kanan kiri, Home, Setting : 130 x 130 pixel (standard power of two)

Dan hasil untuk sketsa bersihnya semua aset visual button seperti berikut ini :

SKETSA BERSIH SEMUA BUTTON



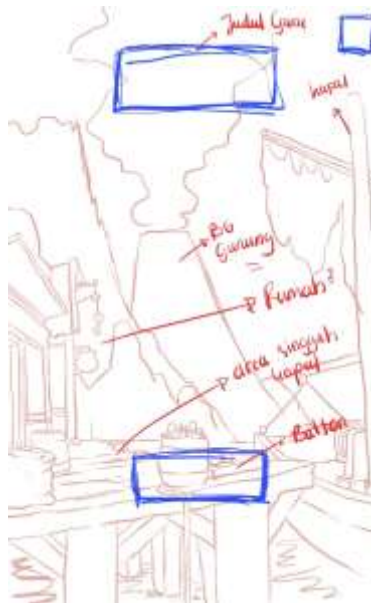
Gambar 3.4.11 Sketsa bersih aset visual button

Ini adalah bentuk dari sketsa bersih yang berasal dari sketsa kasar tadi. Dan sketsa bersih ini digunakan sebagai acuan untuk tahap *finishing* design aset visual *button*nya. Dalam perancangan sketsa bersih ini semua aset atau semua bentuk harus sama semua bentuknya dan tidak ada bekas dari sketsa kasar tadi, agar dapat dilihat. Dan penulis juga memasukkan beberapa *icon* sebagai

penanda untuk *button*nya. Dan *icon - icon* tersebut nantinya juga akan memiliki ukuran yang sama dan warna yang sama.

Bentuk aset *button*nya sama semua dan hanya *button* untuk *Start* saja yang memiliki bentuk persegi panjang menyesuaikan dengan fontnya.

➤ Tampilan Home Screen



Gambar 3.4.12 Sketsa dasar tampilan Homepage

Ini adalah gambaran sketsa dasar aset untuk tampilan *homepage* game jalur rempah. Dimana konsep yang dirancang untuk tampilan *homepage* adalah gambaran pemandangan di tepi dermaga. yang mana dalam konsep penulis memasukkan unsur kapal yang menepi, lalu rumah” yang berada di sekitar dermaga dan juga didukung dengan pemandangan berupa gunung di belakang.

Lalu di sketsa terdapat sketsa untuk penempatan nantinya button di aplikasikan. Jadi untuk sketsa biru atas nantinya ada nama game, dan juga sebelah kanan atas nanti adalah button untuk setting. Sedangkan di bawah tengah nantinya ada button start untuk memulai permainan. Dan aset homepage ini nanti akan digunakan untuk tampilan depan game serta bagian untuk background di puzzlenya agar tidak membuat lagi untuk background puzzle.

➤ **Asset tipografi judul game**



Gambar 3.4.13 Sketsa Judul Game

Ini adalah proses sketsa konsep judul game Jalur Rempah Nusantara. Yang mana penulis membuat konsep untuk tulisannya itu dijadikan 2 baris berdempetan. Dengan menggunakan font type “Takeshi DEMO ”,

LOREM IPSUM DO
UTINAM HABEMUS ASSUEVERIT ET E
EX EAM NUSQUAM COMMUNE. VIS E
LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET. TE
 UTINAM HABEMUS ASSUEVERIT ET EST. ELIT PERTINACIA M
 EX EAM NUSQUAM COMMUNE. VIS EU PERPETUA INTERESS
 LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET. TE QUAESTIO DIGNISSIM I
 SED UT PERSPICIATIS UNDE OMNIS ISTE NATUS ERROR SIT

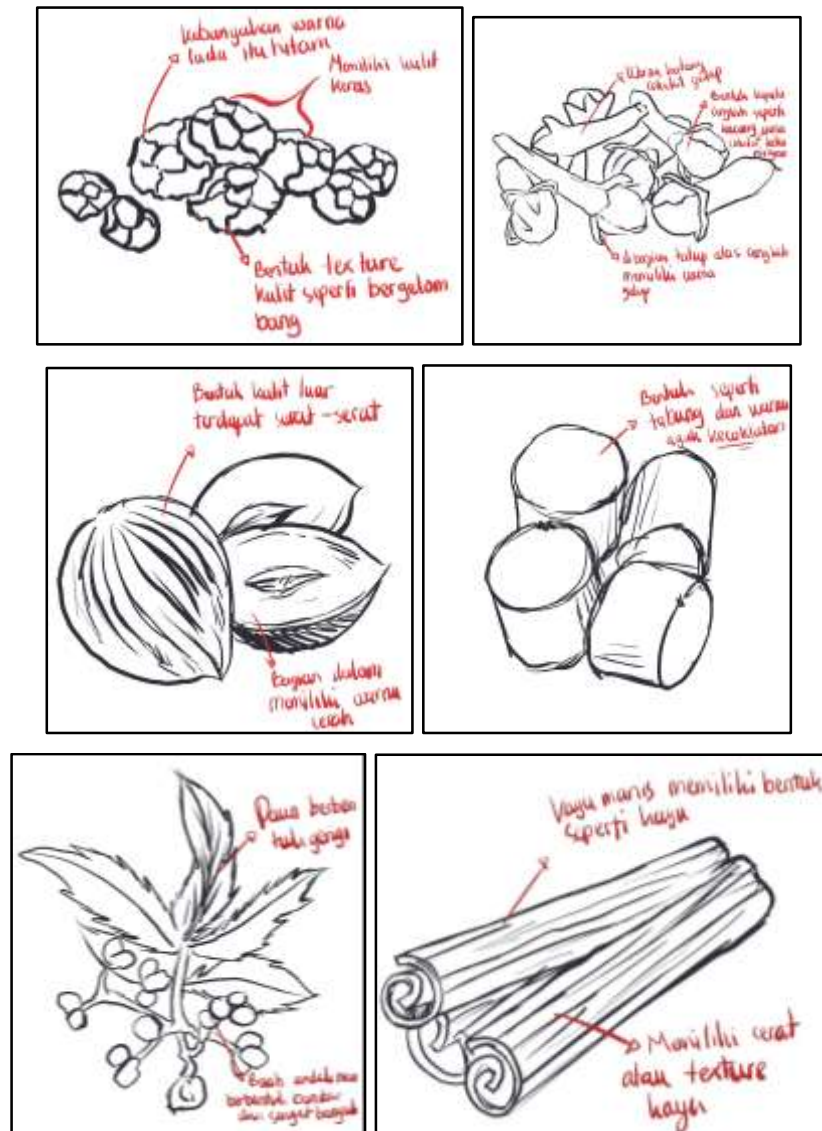
Gambar 3.4.14 Typography Takeshi DEMO

Ini adalah tipografi yang digunakan penulis dalam merancang font untuk judul game. Kemudian ditata seperti gambar diatas. Setelah itu penulis mulai membuat sketsa dan mengimprove dari bentuk font menjadi bertexture retakan - retakan kecil.

Lalu penulis juga menambahkan ornamen - ornamen objek yang berkaitan dengan jalur rempah, seperti objek rempah, dan juga kemudi kapal yang ditata sedemikian rupa. Objek - objek pendukung dibuat agak sedikit kecil agar font jalur rempahnya dapat terbaca dan kelihatan.

➤ Asset rempah





Gambar 3.4.15 Sketsa aset rempah

Ini adalah sketsa dari rempah - rempah yang ada di jaman dahulu pada saat masa Jalur Rempah tersebut. Dan rempah - rempah ini kebanyakan berada di daerah timur karena texture tanah yang sangat mendukung untuk penanaman rempah. Bentuk dari sketsa rempah ini disesuaikan dengan rempah yang asli, serta penulis juga membuat sketsa ini menjadi simple. Dan rempah yang dibuat oleh penulis ini hanya 8 saja karena penulis menyesuaikan dengan data

dari Game Design Document dan juga penulis mengejar waktu untuk menyelesaikan aset untuk keperluan lomba. Sehingga masih menggunakan data yang ada saat itu.

Rempah - rempah pada saat itu ada beberapa :

1. Rempah Lada
2. Rempah Kayu manis
3. Rempah Andaliman
4. Rempah Cengkeh
5. Rempah Kemiri
6. Rempah Gambir
7. Rempah Jahe
8. Rempah Pala

➤ **Asset kompas**



Gambar 3.4.16 Gambar sketsa kompas

Ini adalah sketsa dari aset kompas. Yang mana aset kompas ini digunakan dalam game yang sedang dikembangkan. Bentuk sketsa kompas ini berasal pada bentuk kompas pada zaman dahulu. Dan bentuk kompas yang dibuat aset ini berdasarkan pada bentuk

kompas yang sudah dibuat oleh orang Inggris bernama William Thomson, yang mana bentuk kompas ini seperti bintang yang memiliki 4 sudut panjang dan 4 sudut kecil. Dan di sketsa juga terdapat lingkaran sebagai pelengkap bentuk kompas.

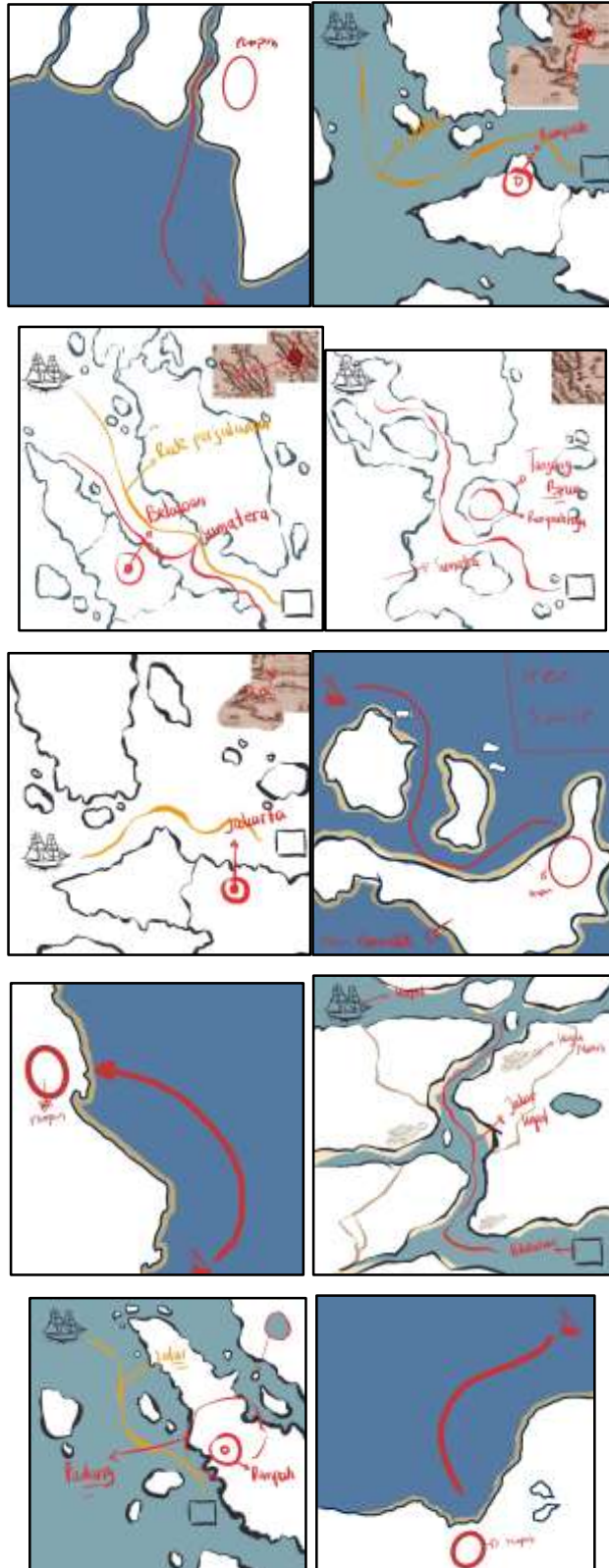
➤ **Asset menara syahbandar**

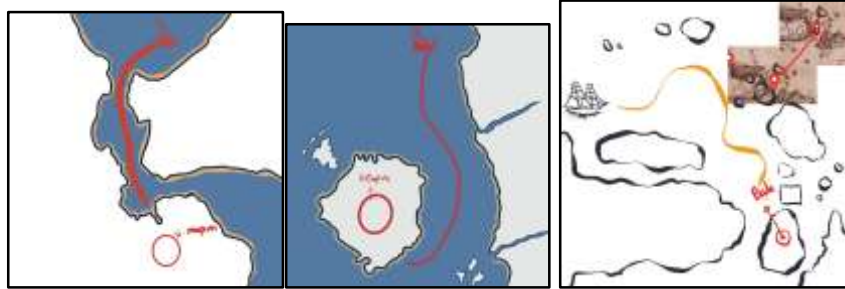


Gambar 3.4.17 Sketsa Menara Syahbandar

Ini adalah bentuk sketsa dari Menara Syahbandar. Menara Syahbandar ini adalah salah satu icon di menara yang dibangun pada tahun 1839 di Batavia. Dan bentuk dari sketsa menara ini mengikuti bentuk menara yang sudah diperbaiki oleh Pemprov Jakarta. Dan ini adalah sketsa bersihnya sesuai dengan bentuk menara yang asli.

➤ **Asset Map puzzle**

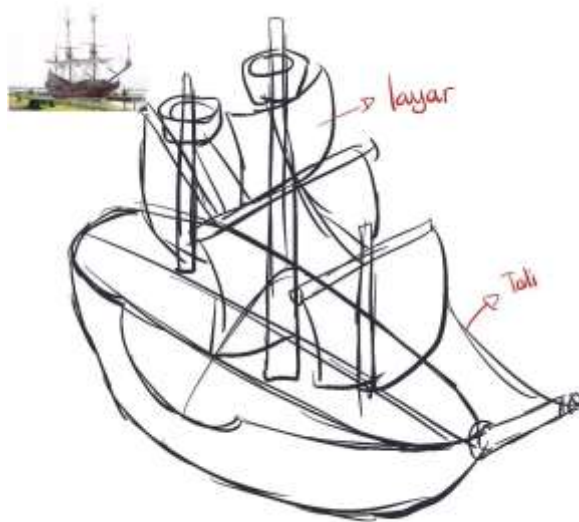




Gambar 3.4.18 Sketsa Map puzzle

Ini adalah beberapa sketsa aset map puzzle. Yang mana sketsa aset map puzzle ini disesuaikan dengan titik jalur rempah pada saat itu dan jumlahnya 13 titik sama dengan 13 map puzzle yang dibuat. Dari beberapa map puzzle ini ada beberapa yang memiliki bentuk yang sedikit rumit dan ada yang berbentuk sangat sederhana disesuaikan dengan map aslinya.

➤ **Asset kapal**



Gambar 3.4.19 Sketsa aset kapal

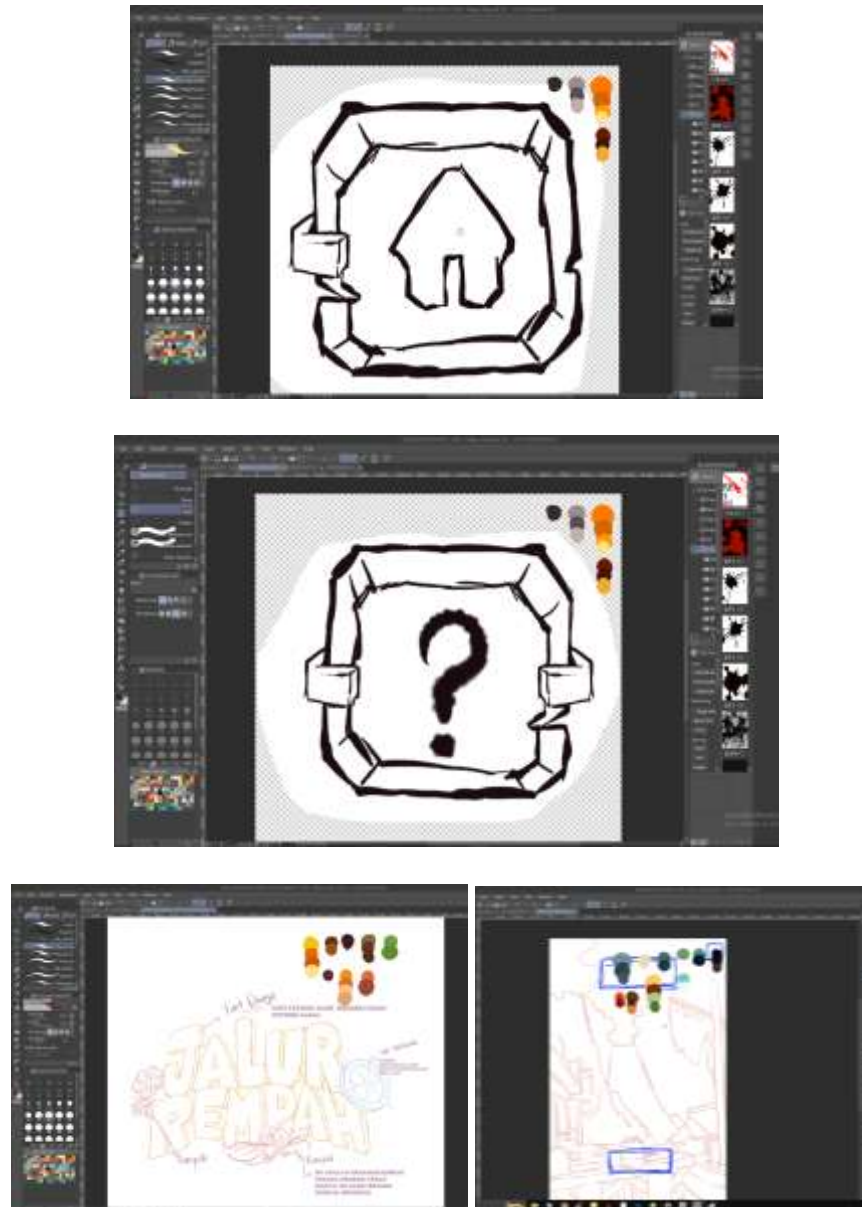
Ini adalah sketsa aset kapal yang mana penulis membuat sketsa kapal dagang jaman dahulu. Penulis membuat sketsa ini terinspirasi dari kapal dagang milik Belanda bernama Kapal Batavia.

d) **Digitalisasi**

Pada tahap ini merupakan tahap dimana penulis melakukan pemindahan sketsa semua aset game ke dalam proses digital. Proses ini dilakukan setelah proses sketsa, *software* yang digunakan dalam proses digitalisasi adalah *Clip Studio Paint* dan *Adobe Photoshop*. Jadi dari 2 *software* ini ada kegunaan sendiri - sendiri. *Software Clip Studio Paint* digunakan penulis dalam proses pemberian *lineart* dan juga proses *coloring* pada aset. Jika *software Adobe Photoshop* digunakan penulis dalam menata aset berupa tulisan.

Di dalam proses digitalisasi ini penulis juga menyiapkan beberapa palette color untuk kebutuhan aset yang sedang dikerjakan. Dan juga palette color ini tidak mengambil palette color seadanya, tetapi disesuaikan dengan aset game dan juga tema dari aset game yang diangkat. Dan berikut adalah tahap - tahap digitalisasi semua aset game :

- **Tahap pemindahan sketsa dan menentukan palette color**



Gambar 3.4.20 Proses pemilihan palette color

Proses digitalisasi yang pertama dilakukan oleh penulis adalah pemilihan palette color. Dimana menentukan warna ini penulis menyesuaikan dengan tema game yang akan diangkat seperti apa, sehingga warna - warna yang dipilih untuk keperluan aset ini juga sangat terbatas. Dan diatas itu merupakan beberapa gambaran

penentuan palet color untuk tiap - tiap aset. Dan setiap aset itu berbeda” tetapi memiliki kesatuan satu sama lainnya.

Dan diproses ini juga dimana sketsa bersih yang penulis sudah dibuat berbeda layer dengan layer color palette. Agar nanti jika ingin memberi warna tidak jadi satu layer yang sama.

- **Tahap pemberian warna dasar pada aset**

Pada bagian ini adalah proses pemberian warna dasar pada aset game. Pemberian warna dasar ini juga dapat membedakan beberapa objek yang memiliki warna beda agar tidak tertukar. Proses pemberian warna penulis tetap menggunakan software Clip Studio Paint. Yang mana software ini sangat mendukung penulis dalam proses pemberian warna ini karena layer yang digunakan bisa lebih banyak, dan terdapat banyak sekali fitur - fitur brush yang bisa digunakan. Dan berikut ini adalah tampilan dari beberapa aset game yang diberi warna dasar :





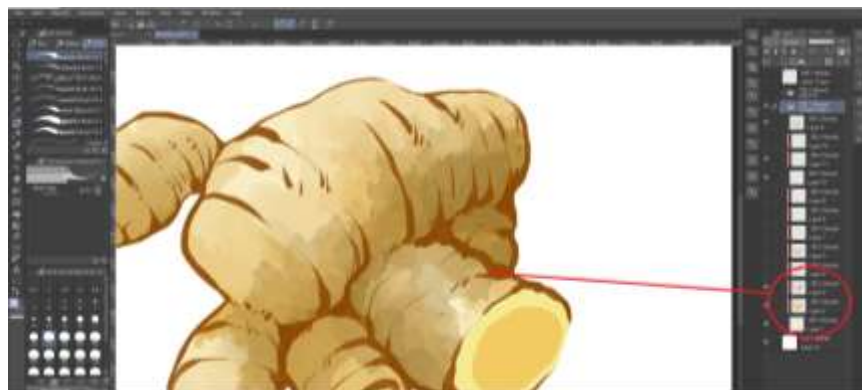
Gambar 3.4.21 Proses pemberian warna dasar

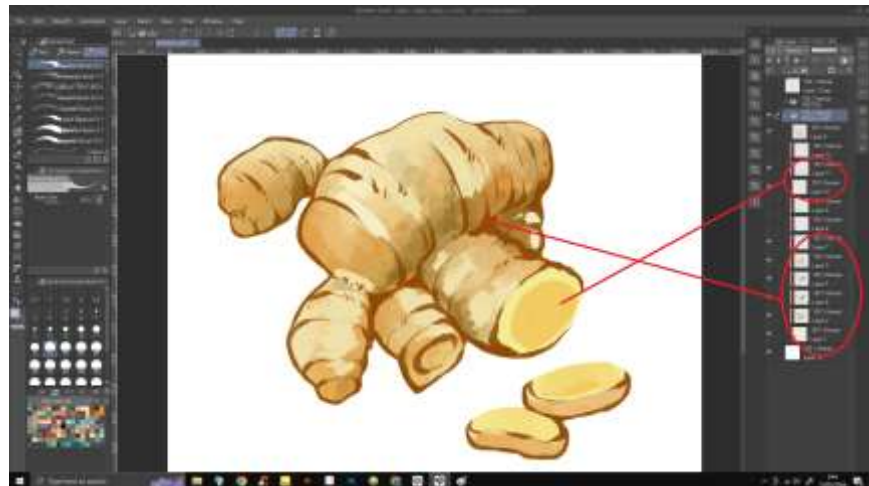
Gambar diatas ini adalah beberapa aset yang ditampilkan seperti, aset map Indonesia, map puzzle, tampilan homepage dan judul game. Jadi di dalam software Clip Studio Paint bisa

menggunakan banyak layer untuk memisahkan objek - objek yang beda warnanya. Pemberian warna dasar pada aset game untuk tema jalur rempah ini, penulis banyak sekali menggunakan warna - warna soft, serta warna panas dan dingin. Agar dapat dibedakan mana yang daratan dan juga bagian mana yang merupakan objek dari lautan.

- **Tahap memberikan efek shading dan highlight**

Pada proses ini penulis mulai memberikan sentuhan gelap terang pada aset - aset game yang sudah dibuat. Pemberian gelap terang agar aset yang digunakan untuk game nanti bisa dikenali dan dapat memperjelas aset tersebut. Berikut ini adalah prosesnya :





Gambar 3.4.22 Contoh pemberian warna shading pada salah satu aset rempah

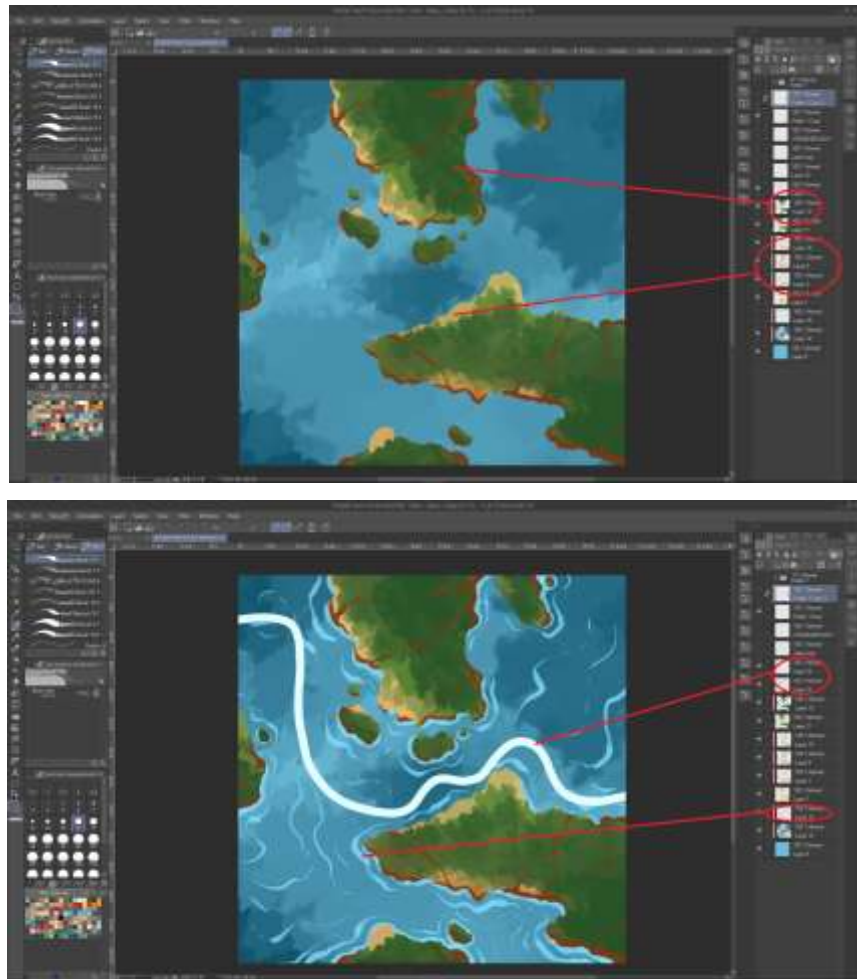
Ini adalah proses dimana penulis memberikan warna shadow pada salah satu objek rempah. Dimana pemberian warna gelap ini agar objek yang dibuat terlihat seperti nyata, dan gambar pertama itu masih 1 warna shadow. Lalu di gambar ke 2 itu sudah mulai memberikan 2 warna gelap, sedangkan gambar ke 3 itu penulis memberikan lagi warna gelap pada kulit luar objek dan bagian dalam.



Gambar 3.4.23 Contoh pemberian warna highlight pada salah satu aset rempah

Ini adalah contoh pemberian warna terang pada salah satu aset rempah. Jadi warna terang ini menunjukkan bagian yang terkena cahaya dan dapat memberikan tampilan aset menjadi real.





Gambar 3.4.24 Proses pemberian warna gelap terang pada salah satu aset map puzzle

Ini adalah proses pemberian warna gelap terang pada salah satu aset map puzzle. Yang mana proses ini tidak jauh beda dengan pemberian warna pada aset rempah dan yang lainnya. Yang membedakan adalah bentuk objeknya saja.

1.5 Rancangan Pengujian (TEST)

Perancangan aset game ini akan diujikan dengan menggunakan metode Skala Likert. Yang mana desain aset game yang sudah jadi dimasukkan ke dalam game ini, akan diujikan ke sekolah SMA 12 Surabaya serta ke guru - guru sejarah disana. Dan dalam pengujian itu nanti setelah aset gamenya masuk di game, pengujiannya nanti siswa itu main game jalur rempah tersebut dan setelah memainkannya penulis menyajikan kuesioner yang isinya berupa pertanyaan untuk melihat apakah aset game yang sudah dibuat ini dapat dimengerti oleh siswa seperti contoh button game yang dibuat apakah siswa paham dengan iconnya, lalu misal dari aset rempah ketika di game itu siswa paham atau tidak di peta ini penghasil rempah apa atau aset game yang dimasukkan ke dalam game sudah cukup menggambarkan sejarah jalur rempah. Dan berikut ini adalah daftar pertanyaan yang digunakan untuk pengujian aset game:

Tabel 3.5.1 Tabel list pertanyaan kuesioner

NO	Daftar Pertanyaan Pengujian Visual Aset Game Jalur Rempah
1	Nama : langsung jawab
2	Usia : langsung jawab
3	Jenis Kelamin : (laki - laki / perempuan)
4	Status : (pelajar, guru SMA)
5	"Apakah warna-warna yang dipilih menciptakan atmosfer yang sesuai dengan cerita dan setting game 'Jalur Rempah'?"
6	"Apakah palet warna yang digunakan dalam aset game sesuai dengan preferensi visual remaja SMA?"
7	"Apakah teks dalam aset game memberikan petunjuk yang jelas dan memadai kepada pemain?"
8	"Apakah desain aset game konsisten dengan gaya visual dan estetika yang telah ditetapkan untuk game 'Jalur Rempah'?"
9	"Apakah karakter dalam game menampilkan atribut atau elemen visual yang secara jelas terkait dengan rempah-rempah khas Nusantara, seperti pakaian tradisional, aksesoris, atau properti yang terkait dengan perdagangan rempah?"
10	"Apakah ikon-ikon yang sudah dibuat tersebut secara jelas mewakili fungsi atau fitur yang mereka simbolkan dalam game?"
12	Apakah setelah bermain game, Anda paham dengan jalan cerita game sejarah Jalur Rempah?
13	Apakah yang dapat dipelajari dari <i>obstacle</i> yang ada dalam game?
15	Apakah menurut Anda aset game yang sudah dibuat lebih dapat menarik

	perhatian untuk bermain game?
16	Apakah dengan permainan ini dapat belajar sejarah lebih lama atau lebih sebentar ?

Indikator jawabannya ini ada 5 yang dibuat penulis yaitu ada Sangat Sesuai (SS), Sesuai (S) Cukup Sesuai (CS), Kurang Sesuai (KS), dan Sangat Tidak Sesuai (STS). Dan nanti dari kelima indikator jawaban itu siswa bebas mau memilih jawaban sesuai apa yang sudah mereka lakukan.