

## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi Pelaksanaan Kerja

Proses koordinasi dan diskusi penulis dilakukan bersama *project manager* (PM) penulis yang bertugas untuk melakukan supervisi projek 2D dan UI/UX. Metode koordinasi yang digunakan oleh anak-anak *intern* WFH kepada PM adalah melalui WhatsApp dan ClickUp. Berikut dijabarkan kedudukan penulis dan proses koordinasi kerja selama penulis melaksanakan kegiatan magang di Wolftagon:

##### 3.1.1 Kedudukan Pelaksanaan Kerja

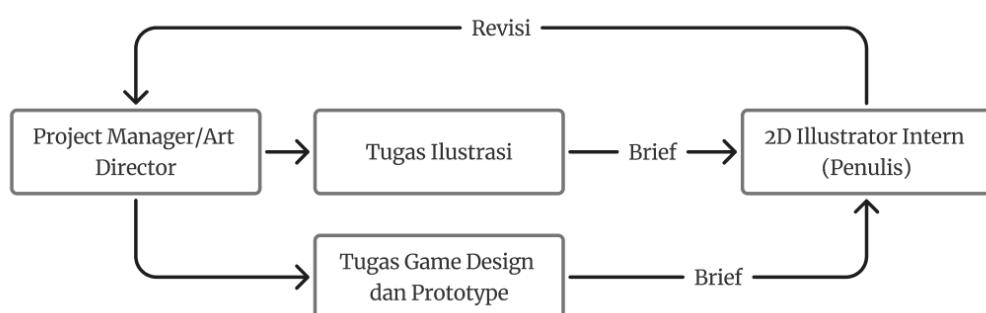
Dalam pelaksanaan kerja di Wolftagon, penulis berperan sebagai 2D *illustrator intern*. Bersamaan dengan penulis, jumlah anak-anak magang yang juga berpartisipasi disaat penulis melakukan kegiatan magang sebanyak 32 orang, dari berbagai daerah di Indonesia dan luar Indonesia (terhitung dari tanggal 14 Juli hingga 1 September 2025). *Intern-intern* tersebut tersebar ke banyak bagian dari struktur perusahaan, namun hanya sebagian yang mengerjakan projek yang sama dengan penulis. Penulis juga merupakan *intern* satu-satunya dari Universitas Multimedia Nusantara. Selama melaksanakan magang, penulis ikut serta dalam pembuatan tiga projek Game Demo, secara berurutan “Mujarab”, “Phoneme Island”, dan “Jellybee World 2D”. Untuk ketiga projek *game* tersebut, penulis bekerja di bawah arahan PM yang sama. Meskipun diterima sebagai 2D *illustrator*, penulis lebih banyak memegang beberapa peran lain yaitu *game design* dan *UX design* di *game* tertentu. Projek yang paling banyak dikerjakan oleh penulis adalah di Jellybee World 2D.

##### 3.1.2 Koordinasi Pelaksanaan Kerja

Wolftagon pada saat penulis melakukan kegiatan magang mengerjakan banyak projek sekaligus di berbagai bidang. Penulis juga

diberikan tugas diluar *job description* untuk mengakomodasi banyaknya variasi projek. Penugasan yang diberikan kepada penulis selama proses magang seluruhnya diberikan oleh Project Manager selaku Art Director yang mengatur projek-projek 2D dan UI/UX. Penugasan selalu bersifat personal dan sudah disesuaikan dengan kemampuan dan portfolio tim, sehingga penulis dan teman-teman *intern* tidak membantah instruksi yang diberikan atau meminta tugas yang berbeda.

Dalam projek yang merupakan projek portfolio perusahaan, penulis menerima *task* dan *brief* tugas secara langsung dari Project Manager dan melakukan revisi kepada Project Manager juga. Dalam projek yang berhubungan dengan *client*, penulis perlu menunggu konfirmasi tambahan dari klien yang diajukan melalui PM. Jika terdapat revisi, PM meminta hasil revisi sebaiknya satu hari setelah pengajuan *review* karya. Jika sudah tidak ada revisi dan dinyatakan final, penulis diharuskan memasukkan hasil karya ke *task* ClickUp dan karya beserta proses penggerjaannya ke Google Drive. Setelah satu *task* selesai, penulis meminta penugasan baru kepada PM atau menunggu hingga akhir hari. Dalam kasus tertentu, penulis sudah disiapkan tugas baru sebelum penulis menyelesaikan tugas yang sedang dikerjakan.



Gambar 3.1 Bagan Alur Koordinasi

Alur penugasan di Wolfagon pada umumnya PM akan memberi tahu tugas berikutnya melalui grup WhatsApp projek secara singkat. Kemudian rincian penugasan selalu diberikan *via* ClickUp yang disertai *deadline* atau durasi penggerjaan, anggota tim yang bertanggungjawab, dan *sub-task*. Penulis menerima *brief* yang disertakan di *task* ClickUp, biasanya dalam bentuk

Google Document. Terdapat beberapa penugasan yang juga diberikan secara lisan melalui WhatsApp, yang rinciannya dapat ditanyakan langsung dengan cara *chatting* dengan Project Manager. Alur penggerjaan aset ilustrasi dimulai dari sketsa (dengan alternatif), *lining*, mewarnai, dan *rendering*. Sedangkan alur desain gim dimulai dari riset, referensi, *brainstorming* ide, *prototyping*, *playtesting*, dan iterasi. Untuk setiap bagian dari penggerjaan tersebut akan selalu diasistensikan setiap penghujung hari (dalam *progress* sebanyak hari tersebut) kepada PM melalui grup WhatsApp projek.

### 3.2 Tugas yang Dilakukan

Tugas magang yang dilakukan sebagai seorang 2D Illustrator Intern sesuai dengan kontrak kerja adalah membuat desain karakter, desain *environment*, serta asset untuk media, edukasi, dan konten *game*. Namun, sebagian besar penugasan penulis tidak berupa projek ilustrasi, melainkan penugasan dalam pengembangan game sebagai *game designer*, *UX designer* dan *prototyping*. Berikut merupakan rincian seluruh tugas yang dikerjakan selama pelaksanaan magang di Wolftagon :

Tabel 3.1 Detail Pekerjaan yang Dilakukan Selama Kerja

Minggu	Tanggal	Proyek	Keterangan
1-4	28 Juli — 19 Agustus 2025	<i>Low Fidelity UX Prototyping</i> – Mujarab Game Demo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan riset mekanik gim dan menentukan <i>core gameplay loop</i>.</li> <li>- Membuat prototipe <i>low fidelity</i> menggunakan Figma untuk fitur utama gim seperti dialog, bertani, memasak, Quest, buku resep, <i>foraging</i>, sistem jual/beli, dan siklus hari.</li> <li>- Menentukan peletakan visual asset ilustrasi dan UI.</li> <li>- Mengembangkan UX <i>flow</i> selama permainan <i>in-game</i> berlangsung.</li> </ul>
3-4	11 Agustus — 19 Agustus 2025	<i>Game Mechanics Spreadsheets</i> – Mujarab Game Demo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat penjelasan detil mekanik gim dalam bentuk Spreadsheets.</li> <li>- Melengkapi informasi yang akan digunakan dalam <i>full demo game</i> : isi buku resep, <i>mini game</i> memasak, informasi NPC,</li> </ul>

			<i>encyclopedia</i> tanaman, area <i>open-world</i> , <i>cooking mastery</i> , <i>quest flow</i> , dan <i>marketplace items</i> .
4	20 Agustus — 22 Agustus 2025	<i>UI Animation Guide</i> – FXMedia Website	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat <i>guide</i> pergerakan animasi aset UI dan visual dalam <i>website</i> yang disajikan dalam satu Google Docs.</li> <li>- Mempersiapkan <i>file asset</i> yang <i>ready to use</i> untuk tim WebDev.</li> </ul>
4-5	20 Agustus — 27 Agustus 2025	<i>High Fidelity UX Prototyping</i> – Phoneme Island Game Demo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan riset mekanik gim.</li> <li>- Membuat prototipe <i>UX flow</i> dan <i>high fidelity</i> menggunakan Figma untuk <i>demo gameplay</i> dari <i>Title Screen</i> sampai Level 1 selesai.</li> </ul>
5-7	28 Agustus — 9 September 2025	Ilustrasi Magical Sweets Bakery – Jellybee World Game Demo	Membuat ilustrasi interior <i>playable shop</i> berupa toko roti mistis yang menjual roti-roti bertema luar angkasa. <i>Shop</i> ini nanti menjadi salah satu <i>shop</i> yang dapat dimiliki dan dikembangkan pemain.
7	10 September — 11 September 2025	Ilustrasi NPC Magical Sweets Bakery – Jellybee World Game Demo	Membuat ilustrasi dua <i>Non-Playable Character</i> untuk toko roti sebelumnya. NPC memiliki tema <i>chef</i> dan <i>staff</i> pelayan toko roti.
7-8	12 September — 19 September 2025	Ilustrasi Autonova Shop – Jellybee World Game Demo	Membuat ilustrasi interior <i>playable shop</i> berupa toko automotif dari masa depan yang menjual kendaraan-kendaraan futuristik dengan desain yang elegan. <i>Shop</i> ini nanti menjadi salah satu <i>shop</i> yang dapat dimiliki dan dikembangkan pemain.
9	22 September — 23 September 2025	Ilustrasi NPC Autonova Shop – Jellybee World Game Demo	Membuat ilustrasi dua <i>Non-Playable Character</i> untuk toko automotif sebelumnya. NPC memiliki tema pembalap mobil dengan <i>gear</i> yang futuristik.
9-10	24 September — 30	Ilustrasi Trade Exhibition Booths –	Membuat ilustrasi interior <i>playable area</i> berupa <i>Trade Exhibition</i> yang menjadi tempat berkumpul, menampilkan bisnis,

	September 2025	Jellybee World Game Demo	dan berjualan secara <i>multiplayer</i> . Ekshibisi ini diisi dengan <i>booth-booth</i> yang dapat di <i>customize</i> sesuai dengan keinginan pemain. Jumlah <i>booth</i> sebanyak 10 ilustrasi dari 5 <i>shops</i> secara acak (dua variasi <i>booth</i> untuk masing-masing toko).
10	1 Oktober — 2 Oktober	<i>Storyboarding Animasi – K3L UB</i>	Membuat storyboard untuk video Keamanan, Keselamatan, dan Kesehatan Lingkungan Universitas Brawijaya (K3L UB) sebanyak 7 scene, yang kemudian akan dilanjutkan oleh tim ilustrasi dan animasi K3L.
10-11	3 Oktober — 7 Oktober	Desain Infografis – Media Sosial Wolftagon	Desain infografis #0002 tentang “ <i>Vibe Coding</i> ” dengan ukuran Instagram <i>highlight reels</i> untuk media sosial dan <i>brand awareness</i> Wolftagon.
11	8 Oktober — 10 Oktober	<i>Low Fidelity UX Prototyping – Mujarab Game Demo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat prototipe <i>low fidelity</i> menggunakan Figma untuk side quest minyak atsiri (<i>cooking minigame</i>, buku resep, dan <i>side quest</i>).</li> <li>- Menentukan peletakan dan gambaran visual aset untuk memasak (destilasi).</li> <li>- Menambahkan pada Spreadsheet menyesuaikan kebutuhan <i>side quest</i>.</li> </ul>
12	13 Oktober — 17 Oktober	Desain Infografis – Media Sosial Wolftagon	Desain infografis #0004 tentang “ <i>GDP and Joblessness</i> ” dengan ukuran Instagram <i>highlight reels</i> untuk media sosial Wolftagon. Proses hingga alternatif warna dan sketsa karena kemudian diberhentikan sementara.
12-13	15 Oktober — 24 Oktober	Ilustrasi Vektor <i>Interactive Map – MAVISTO Malang Heritage App</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan riset dan memberikan alternatif gaya visual serta opsi <i>gameplay</i> melalui PPT untuk klien.</li> <li>- Membuat ilustrasi vektor peta Kota Malang beserta alternatif warna.</li> <li>- Membuat ilustrasi vektor 29 <i>icon landmark</i> tempat-tempat bersejarah di Kota Malang sesuai arahan.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempersiapkan dokumen <i>guide</i> untuk developer dan hasil <i>export</i> di Google Drive.</li> </ul>
14	27 Oktober — 31 Oktober	<i>List Game Assets</i> dan <i>Game Design Document</i> — Mujarab Game Demo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat <i>list</i> aset di Google Docs untuk aset ilustrasi, aset UI, aset VFX (<i>visual effects</i>), aset BGM (<i>background music</i>), dan aset SFX (<i>sound effects</i>).</li> <li>- Meng-update Task List di Clickup untuk teman-teman Pixel Artist Intern dan Sound Design Intern.</li> <li>- Melakukan revisi untuk prototipe Figma <i>minigame</i> destilasi minyak.</li> <li>- Membantu Supervisor mengisi GDD (Game Design Document) Mujarab.</li> </ul>
14	29 Oktober — 31 OKtober	Desain Infografis — Media Sosial Wolftagon	Desain infografis #0004 tentang “ <i>GDP and Joblessness</i> ” dengan ukuran Instagram <i>highlight reels</i> untuk media sosial Wolftagon.
15	3 November — 7 November	Ilustrasi Kalender 2026	Ilustrasi untuk 2026 Calendar Project halaman Resolution Page dengan judul “ <i>Recap of the Year: Memory Lane</i> ”. Ilustrasi dibuat dalam ukuran A4 dengan tema bebas, namun dengan kriteria.
16-17	11 November — 21 November	Whatsapp Sticker Pack — Wolftagon	Membuat desain <i>sticker pack</i> dengan maskot Wolftagon berjumlah 26 stiker untuk keperluan <i>customer relations</i> di WhatsApp.
18	24 November — 28 November	<i>Game Mechanics</i> — Mujarab Game Demo	Membuat mekanik <i>minigame</i> yang lebih detil dan lengkap dan membuat <i>user flow</i> , melakukan <i>update</i> untuk prototipe <i>minigame</i> memasak di <i>game</i> Mujarab.

### 3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja

Selama durasi magang di perusahaan Wolftagon, penulis berkontribusi dalam tujuh projek dengan bentuk dan jumlah kontribusi yang bervariasi. Penulis terlibat dalam tiga projek *game*, yaitu Mujarab *Demo Game* sebagai *game designer* dan *prototyper*, Jellybee World 2D *Demo Game* sebagai 2D ilustrator dan *game design analyst*, serta Phoneme Island *Demo Game* sebagai *game designer* dan *prototyper*. Kemudian, penulis juga terlibat dalam projek dan tim lain yang tidak bersangkutan dengan gim, yaitu K3L Animation sebagai *storyboard artist*, Malang Heritage App “Mavisto” sebagai *game designer* dan *illustrator*, Desain Grafis, Desain Stiker, dan “FXMedia” sebagai UX *Designer*.

Mujarab adalah sebuah *game* eksplorasi *single-player* yang mengikuti tokoh utama berusia 10 tahun bernama Linggar, dalam perjalannya menelusuri Jawa Tengah untuk mempelajari rahasia-rahasia dan resep memasak Jamu Mujarab. Linggar membutuhkan jamu tersebut untuk menyembuhkan neneknya, Mbah Sarimah, yang sudah mulai sakit. Selama bereksplorasi, Linggar akan dipertemukan dengan banyak tokoh-tokoh lokal dengan cerita-ceritanya dan berbagai jenis jamu yang dapat membantu mengasah keahliannya dalam meracik obat herbal terbaik.

Dalam mengembangkan konsep *game* Mujarab hingga proses produksi, penulis merancang secara detil cara kerja mekanisme utama dan sekunder gim, membuat prototipe dalam bentuk *low-fidelity* untuk menentukan *feel* dan mengukur *user experience* saat memainkan gim, membantu merancang *level* dan *map design*, dan membantu mengkoordinasikan penugasan. Desain mekanis gim merupakan ekspansi dari dasar-dasar *core gameplay* dan desain yang sudah ada, mencakup *game rules*, *boundaries*, *gameplay loop*, *characters*, *progression*, *exploration*, dan sebagainya. Prototipe dibuat sebagai gambaran yang lebih mudah dipahami untuk memvisualisasikan mekanis permainan dan juga gambaran aset. *Level Design* mencakup desain peta, alur perjalanan, resep jamu, kesulitan *minigame*, dan sebagainya. Koordinasi penugasan merupakan pekerjaan tambahan yang dipercayakan Project Manager untuk membantu mengatur *task* dari teman *intern* lain.

### 3.3.1 Proses Pelaksanaan Tugas Utama Kerja

#### A. Riset dan Referensi *Game Design*

Mujarab *Game Demo* adalah projek pertama penulis serta projek dengan kontribusi terbesar selama proses magang. Pertama, penulis melakukan *briefing* bersama *supervisor* mengenai projek Mujarab dari prolog cerita, *worldbuilding*, hingga tahap pengembangan konsep awal. Tugas pertama penulis adalah melakukan riset untuk UX dari gim eksisting dan memilih/memberikan sugesti untuk mekanisme dan mekanisme pendukung yang dapat diimplementasikan di Mujarab. Penulis mencari referensi *gameplay*, UI/UX, kebutuhan dan kriteria berjalannya sebuah mekanisme, serta melakukan *playtesting* gim yang menjadi referensi. Hasil dari riset ini kemudian disatukan dalam sebuah file Canva, kemudian penulis juga mencantumkan ide-ide mekanisme permainan baru yang didapatkan dari riset.

##### referensi dialog



##### referensi crafting



##### referensi recipe book / note book



##### inventory UI



Gambar 3.2 Hasil referensi dan riset *game*.

Dalam *draft* pertama yang diberikan oleh Supervisor dan Project Manager, mekanisme Mujarab sebatas ide yang belum ditajamkan seperti adanya aksi mengumpulkan (tanaman), memasak jamu, berteman, dan bereksplorasi. Dari semua ide yang sudah ada tersebut, penulis mencari referensi visual untuk masing-masing terlebih dahulu.

Karena fokus utama dari *game* Mujarab adalah awalnya untuk berteman dan bersosialisasi dengan NPC, penulis ingin mempunyai visual dialog yang dinamis. Kotak dialog dapat berpindah-pindah tempat sesuai dengan posisi karakter yang berbicara, dan memiliki ekspresi *close-up* dari karakter tersebut di dalam dialognya.

### friendship system

#### Bonding

- As conversation, helping around, and relationship with the people of the village is the topmost priority, there is bound to be a friendship level or progress bar that can tell you if you've well befriended a villager. In return, a high friendship level with certain people will give Linggar the recipe he needs to make the herbal medicine.

#### Gifting

- To increase friendship levels, Linggar completes quests the villagers give. You can also increase faster through gifting herbs and medicine, or interesting items you collect along the way.

### recipe book

after obtaining plants or recipes from villagers, Linggar can access the information through this recipe book.

The recipe book lets Linggar note down and remember information that the villagers have given him, or know what information he missed.

He can learn how to cultivate the plants, how to harvest them, how to cook them, what you can mix a plant with, and know other informations related to the plant (for example, knowing the NPC responsible for the info, such as "Talk to Pak Tan to learn about this herb/remedy").

### quests

#### Logbook (Important)

- With many interactive characters spread out in multiple times and locations, a logbook is needed to keep track of all the people, relationships, goals, never ending time they spend days when they're gone, etc. in one handy book. The logbook for a character unlocks after Linggar talks with that character for the first time.

#### Buddy System (cats & dogs)

- Since there's a cat and a dog model, when Linggar interacts with either of them, there may be some NPCs who are cat or dog lovers, which gives him a higher friendship base level when conversing with those NPCs.

### crafting/cooking

eventually Linggar will have to cook certain remedies/politices to fulfill quests from villagers and to cook the final drink to heal Mbah Sarimah, so a crafting system is definitely needed. There will have to be indicators when Linggar can craft certain potions or missing some ingredients.

### cosmetics (opt.)

Linggar can wear different outfits/hats gifted by the NPCs etc.

### foraging

#### in the open-world setting, Linggar is able to harvest

certain plants required for quests and also Mbah Sarimah's medicine. In order to know what to do with the plants, he will have to ask the NPCs to teach him. There are specific tools for harvesting some plants.

### day/night system

#### Unique Plants

- Some plants are only able to harvest at different times of day (ex. Jahe merah liar di pagi hari).

#### Unique NPCs (availability)

- To prevent the game being too fast, there are certain NPCs that show up in different hours of the day (much like some plants), or different days of the week (maybe they have a job away from the village). Linggar can know this by checking in the logbook after he talked once to these NPCs.

#### Save Point

- Like stardew valley, the game saves automatically after Linggar rests for the night or the date changes.

### skill level

#### gears & tools

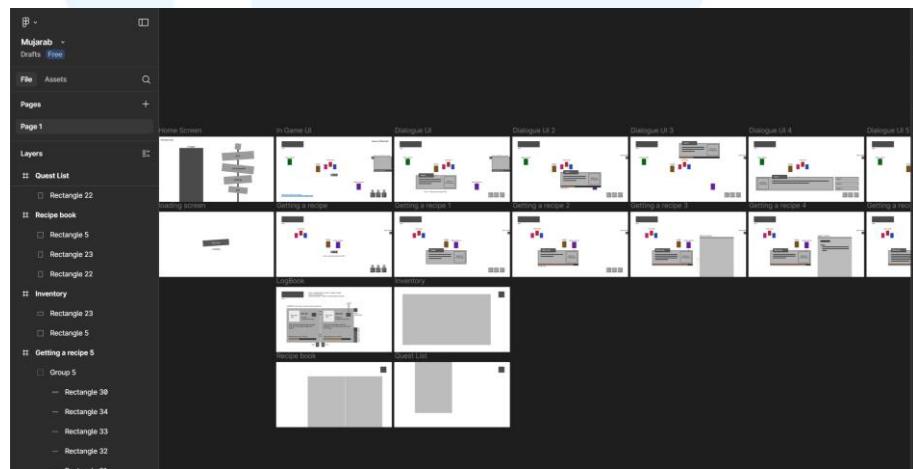
In order to brew and cook certain ingredients, Linggar has to level up. By completing quests and cooking other ingredients, gives Linggar EXP to unlock more cooking skill.

Gambar 3.3 Sugesti mekanik dan mekanik wajib.

Dalam presentasi penulis, dirincikan dengan lebih detil masing-masing mekanisme, kepentingannya, dan kebutuhan keberadaan elemen pendukung (seperti buku resep, buku karakter, buku misi, sistem bercocok tanam, mata uang, siklus hari, dan sebagainya). Sugesti yang penulis tambahkan untuk sistem dialog adalah *friendship system*, disertai konsep *gifting* (memberikan hadiah *item* yang disukai NPC) untuk mempercepat *bond*. Selain itu, penulis juga menambahkan sistem *day/night* atau siklus hari yang dapat dimanfaatkan untuk menambahkan kesulitan dan menjadi sistem pelacak perkembangan pemain. Penambahan yang lebih minor berupa menambahkan kosmetik atau aksesoris yang dapat digunakan untuk *customization*, dan *skill level* untuk memasak.

## B. Low-Fidelity Playable Prototype

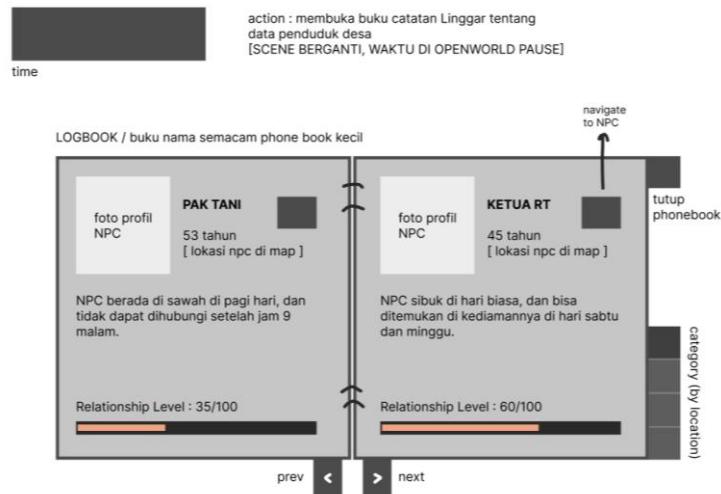
Pada minggu tersebut, penulis juga ditugaskan untuk mulai membuat prototipe *low-fidelity* dari mekanik yang sudah disetujui. Prototipe ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk *feel gameplay* dan juga acuan informasi (berupa detail mekanik yang dapat diketahui pemain untuk mendukung proses bermain) yang harus diintegrasikan kedalam visual ataupun elemen UI *high fidelity* nantinya. Dalam prototipe ini juga dijabarkan cara kerja masing-masing mekanik utama dan mekanik yang dapat dikembangkan lagi dalam bentuk *playable prototype*. Adanya *playable prototype* memungkinkan demonstrasi yang lebih jelas untuk langkah-langkah mekanik sekaligus transisi animasi pada setiap halaman.



Gambar 3.4 Prototipe Figma pertama, area *home* dan dialog.

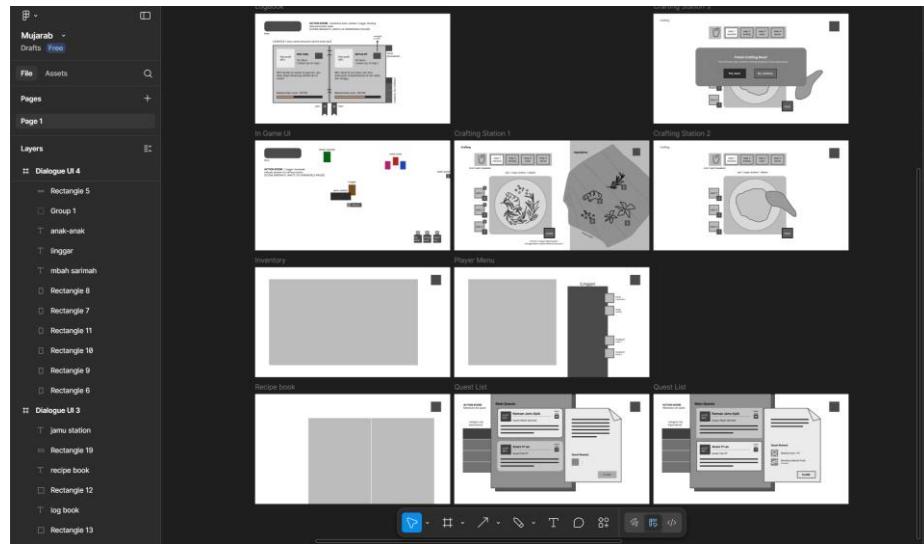
Pertama, prototipe yang dibuat terdiri atas *Title Screen*, *home area* (Dusun Wuluhjati, sebagai asal usul Linggar), mekanisme dialog yang dapat dilakukan, dan buku *Logbook*. *Home Area* dibuat sebagai tempat utama memainkan prototipe, dengan banyak pilihan aksi seperti berbicara, kembali ke menu, dan membuka beberapa halaman di UI. Dialog dibagi menjadi dua jenis yaitu dialog biasa, dialog dengan *multiple choices* (jawaban Linggar diberikan oleh pemain), dan dialog dimana pemain memperoleh resep jamu baru dari *non-playable*

*character*. *Logbook* memuat informasi penting mengenai para tokoh NPC dalam *game*, seperti profil, nama, usia, lokasi (pada map), deskripsi singkat, *track* NPC (mengarahkan pemain ke lokasi NPC tersebut), serta *Relationship Level*.



Gambar 3.5 Prototipe awal *Logbook*.

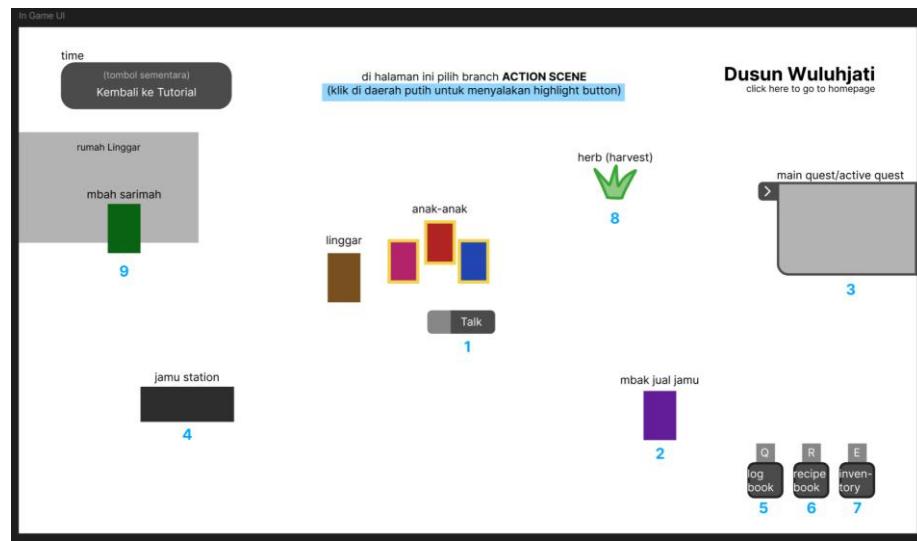
Pada desain awal mekanik Mujarab, penulis menyarankan adanya *relationship level* yang menambahkan sistem *trust* antara Linggar dengan para tokoh NPC. Dengan *level* pertemanan yang lebih tinggi, Linggar dapat memperoleh kepercayaan untuk diberikan resep milik NPC tersebut. Namun mekanik tersebut dihilangkan setelah pertimbangan yang lebih detil di minggu-minggu berikutnya karena dinilai mempersulit dinamika keseharian pemain. Mekanik ini juga kedepannya akan *overlap* dengan mekanik lain dengan tujuan yang sama. Untuk menjaga imersivitas permainan, penulis mengurangi kriteria yang dibutuhkan untuk ber-*progress*.



Gambar 3.6 Prototipe awal *cooking minigame* dan *quest list*.

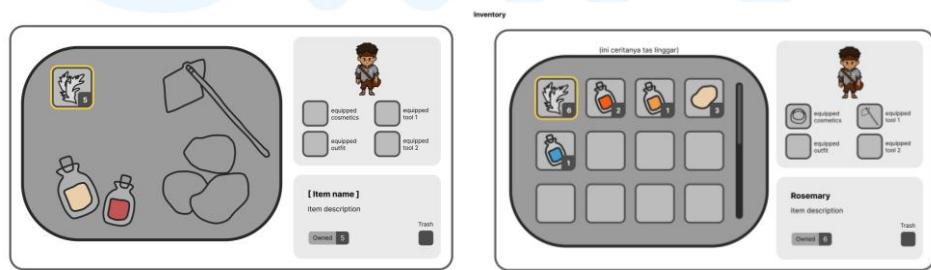
Langkah selanjutnya penulis menambahkan mekanik utama memasak (meracik jamu) yang sangat mendasar serta *quest list* yang masih berbentuk *slideshow*. Dari referensi memasak di *game* Potion Promise (TBA), 7 Days to End with You (2022), dan Moonlighter (2018), *minigame* meracik jamu dibuat dalam bentuk *top-down* dengan pilihan bahan masak di sebelah kanan, meja masak serta bahan yang sudah dimasukkan di sebelah kiri, dan tahap memasak di area atas. Prototipe awal ini dibuat dengan harapan visual meja/UI *inventory* saat memasak dapat mengarah ke *realism*, dimana bahan diletakkan di atas sebuah kain daripada format *list* yang dapat di *scroll*. *Quest List* akan menampilkan rincian misi yang sedang dilakukan atau perlu dilakukan penulis, seperti nama misi, nama NPC yang memberikan misi, deskripsi, serta *reward* misi. Kedepannya misi juga dapat disortir menggunakan *side tab* untuk memudahkan pencarian.

MULTIMEDIA  
NUSANTARA



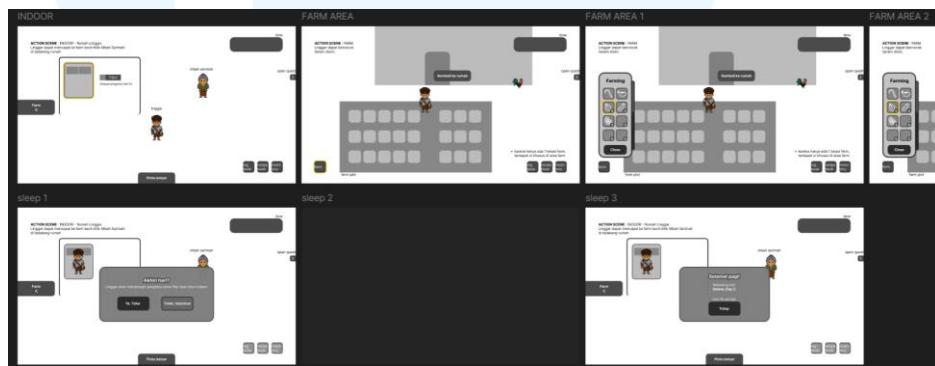
Gambar 3.7 Prototipe *home area* yang kedua.

*Feedback* yang didapatkan pada prototipe awal hanya berupa permintaan untuk menyelesaikan *minigame* memasak jamu sebab prototipe penulis akan dijadikan referensi. Setelah prototipe awal diterima oleh *project manager*, penulis melanjutkan mekanisme utama lainnya. Bersamaan dengan penambahan mekanik tersebut, tombol di *home area* juga bertambah. Aksi yang dapat dilakukan dalam prototipe selanjutnya adalah melakukan *foraging*, membuka *inventory*, serta area baru yaitu dalam rumah Linggar (*indoors*). Penulis juga menyertakan tombol kembali ke *tutorial* dan *title screen*. Untuk aksi *foraging* atau memanen tanaman, Linggar cukup mendekati tanaman dengan *highlight* (sebagai penanda interaksi) dan melakukan *harvest*.



Gambar 3.8 Prototipe awal *inventory*, pertama dan kedua.

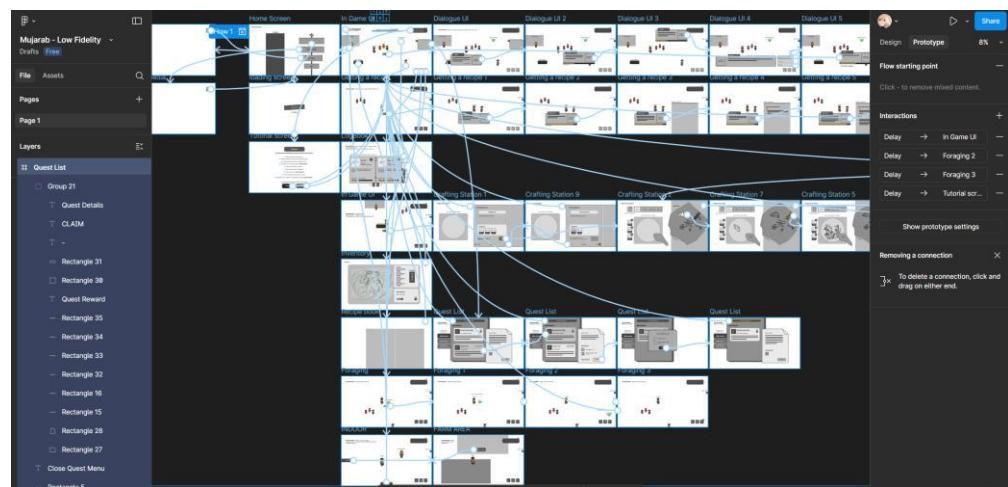
Untuk menyimpan hasil panen dan alat-alat Linggar, dibuat sebuah sistem penyimpanan (*inventory*) yang dapat menunjukkan informasi barang, *icon* barang, serta profil Linggar dan *equipmentnya*. Sama seperti mekanisme meracik jamu, awalnya bentuk visual *inventory* akan mengarah ke *realism* dengan bentuk tas yang berisi barang berserakan dan ditata secara manual (layaknya *game* seperti Backpack Battles). Namun setelah diskusi lebih lanjut bersama PM, metode penyimpanan ini bermasalah kedepannya jika *item* yang dapat diperoleh bertambah banyak sehingga berpotensi menjadi *visual clutter*, mempersulit penyortiran secara tidak perlu. Akhirnya, bentuk *inventory* akan tetap seperti sebuah tas, namun *format* dari barang yang disimpan ditata dalam bentuk grid.



Gambar 3.9 Prototipe pertama *indoors* dan *farming*.

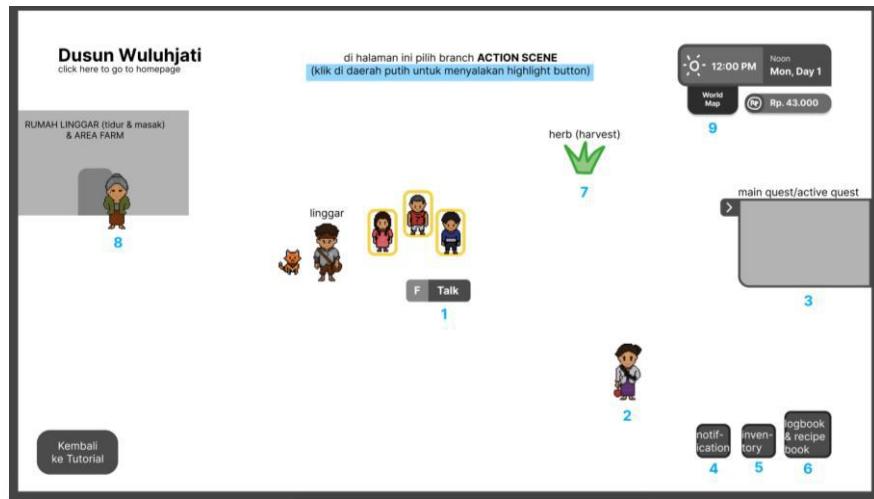
Keberadaan rumah Linggar dalam area pertama *game* adalah sebagai tempat penyimpanan progres (*save file*) dan akses ke area perkebunan untuk bercocok tanam. Aksi *save file* mengambil referensi dari *game* seperti Stardew Valley (2016) dimana pemain dapat menyimpan *progress* harian dan berpindah hari dengan cara tidur di rumah. Kemudian, PM meminta untuk mengimplementasikan prototipe *farming* yang penulis ajukan di presentasi mekanik sebelumnya. Area *farm* digunakan untuk menanam tanaman yang hanya atau juga dapat diperoleh dengan cara dikembangkan sendiri. Mekanis utama dari bercocok tanam adalah menanam biji, menyiram tanaman, memberikan

pupuk, serta menunggu proses bertumbuh. Hasil dari tanaman setelah beberapa hari dapat diambil dan disimpan dalam *inventory*.



Gambar 3.10 *Playable prototype wiring progress*.

Pada tahap ini juga penulis mulai melakukan *wireframing* untuk masing-masing tombol, selain menjadi arahan dari PM, supaya anggota yang bertanggungjawab atas keberlangsungan projek (seperti *game developer*) yang juga memiliki akses terhadap *file* Figma dapat memainkan prototipe yang sudah ada. *Wireframing* selalu ditambahkan penulis setiap kali terdapat halaman baru yang dapat dimainkan. Dengan melakukan *wireframing* secara bertahap, penulis dapat memperhitungkan dengan lebih mudah bagian apa saja yang memerlukan tombol kembali (*Back*) serta kemungkinan cabang aksi lain pada halaman tersebut.



Gambar 3.11 Prototipe *home area update* ketiga.

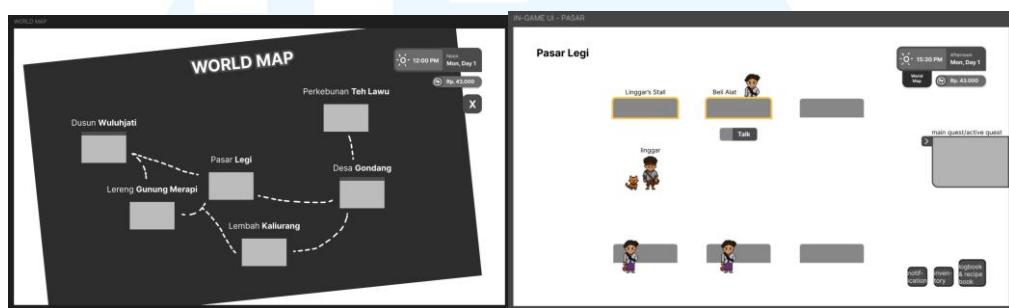
Prototipe yang ditambahkan setelah itu adalah prototipe *recipe book*, *world map*, dan tanggal/waktu. UI pada area utama juga ditambahkan yang memuat informasi tanggal, waktu, cuaca, dan jumlah uang yang dimiliki pemain. Fungsi dari UI ini adalah untuk menandakan progres pemain (dalam hitungan hari), dan jam yang persis untuk aksi tertentu yang sensitif waktu. Buku resep pada game ini adalah buku yang memuat informasi terpenting, sebagai *guide* utama pemain (setelah *quest list*) untuk menyelesaikan sebagian besar misi.



Gambar 3.12 Prototipe awal *recipe book*.

Buku resep yang dapat diakses oleh pemain berisi informasi penting terkait mekanisme utama game, yaitu mengumpulkan dan meracik jamu. Dalam buku resep, terdapat informasi seperti nama jamu, deskripsi, NPC yang memiliki resep jamu, bahan masak jamu, harga jual, *skill* memasak yang dibutuhkan, serta tingkat *mastery* atas jamu.

tersebut. Prototipe awal buku resep memiliki format yang cukup ringkas dan padat informasi. Pemain dapat melakukan *scroll* dan memilih resep yang ingin dilihat di sebelah kiri, dan melihat detil di sebelah kanan. Dalam prototipe juga diberikan indikator *off-limits* untuk resep yang belum diperoleh atau belum bisa dimasak (dengan teks berwarna merah).



Gambar 3.13 Prototipe awal *World Map* dan area baru Pasar Legi.

Dengan ekspansi di area utama yang sudah cukup matang, penulis mulai membuat prototipe di area berikutnya yang mekanisnya juga esensial dalam *gameplay loop*, yaitu kegiatan menjual dan membeli di Pasar Legi. Pada awalnya, penulis memberikan *currency* dan sistem berjualan sebagai sugesti mekanik untuk memperluas pengalaman bermain, yang kemudian dinilai perlu oleh PM. Pasar Legi dapat diakses melalui tombol “World Map” di *bar* kanan atas dalam prototipe, namun pada implementasinya pemain harus melakukan perjalanan secara manual (berjalan kaki, tidak ada opsi *fast travel*) untuk mencapai area tersebut dan area lainnya. Sesampainya Linggar di Pasar Legi, ia dapat mengunjungi beberapa toko yang menjual berbagai macam barang. Linggar juga memiliki sebuah meja yang dapat ia gunakan untuk menjual hasil racikan jamunya.



Gambar 3.14 Prototipe membeli dan menjual barang di pasar.

Toko di Pasar Legi berbentuk layaknya meja pasar, dengan rak berisi barang yang dapat diinteraksi ditemani ilustrasi NPC pemilik toko. Proses membeli barang atau tanaman dapat dilakukan dengan mendatangi dan berinteraksi dengan toko, kemudian mengklik *item* yang ingin dilihat lebih lanjut. Terdapat dua jenis toko pada prototipe awal, yaitu toko alat dan senjata, serta toko biji-bijian untuk bercocok tanam. Kemudian, proses menjual jamu juga dilakukan dengan interaksi yang sama, kemudian menunggu pengunjung datang dan memberikan pesanan mereka, mengambil referensi dari *game* seperti Good Pizza, Great Pizza (2014). Linggar dapat melakukan *restocking* secara manual, memilih jenis dan jumlah jamu yang ingin dijual.

### C. Mechanics Data Spreadsheet

Pada *weekly meeting* minggu tersebut, penulis memberikan presentasi yang rinci kembali beserta seluruh tambahan yang sudah dibuat. Supervisor memberikan tugas baru berupa membuat rekap data untuk setiap mekanik yang akan diimplementasikan dalam bentuk *spreadsheet*. Tugas ini berarti penulis harus sudah dapat menentukan

secara spesifik fungsi masing-masing bagian dari mekanisme *game*, melengkapi informasi, dan menghubungkan seluruhnya dalam satu *file database* yang mudah dipahami.

Data *Spreadsheet* dikerjakan selama dua minggu, dan hanya terhenti sementara (belum dapat dilengkapi) ketika penulis harus menunggu informasi lebih lanjut terkait detil suatu *item* atau karakter baru dari Project Manager. Tiga mekanisme pertama yang penulis siapkan dan rincikan adalah *Logbook*, *Recipe Book*, dan ensiklopedi atau *item list*. Dalam pengembangan, sebagian besar tabel akan mengalami *update* terus menerus sesuai kebutuhan ekspansi konsep dan wilayah.

Log Book - Lokasi NPC									
No.	Area	Nama NPC	Hari Available	Jam Available	Catatan Tambahan	Jenis Quest	Quest	Barang Quest	Reward Quest
1 Dusun Wuluhjati		Mbah Sarimah (66)	Setiap hari	Pagi - sore di luar, malam di rumah	Nenek Linggar	Main Quest (Quest 5)	Jamu Mujarab	Daun Kaki Kuda, Temu Ireng, Kunyit Lanang, Jahe Merah Liar, Madu Randu Asli	Complete Demo Game
		Ibu Ermawati (35) Anak-anak Desa, (Bayu, Rini, Adit) Pak Ridwan	Senin - Rabu	Pagi - malam	Penjual Jamu	Quest 1	Jamu pertama Linggar!	Jamu Kelauen (1)	Sabut Perunggu
			Setiap hari	Siang - sore		-			
2 Desa Gondang		Pak Raji	Setiap hari	Siang - malam	Tukang Kayu	Punya Istominia	Quest 3	Tidur yang lelap, ya!	Pupuk Daun
		Pak Lurah (45)	Jumat - Minggu	Pagi - malam		Pak Lurah sibuk di hari biasa	Side Quest 1	Dirgahayu Indonesiaku!	Akses ke kebun yang tertutup - Mengambil Temu Ireng
		Ibu Ermawati (35)	Kamis - Sabtu	Pagi - malam	Penjual Jamu		Shop	Membantu warga menyiapkan acara 17-an	
		Mas Dimas	Setiap hari	Pagi - malam	Pemuda Karang Taruna				
3 Pasar Legi		Bu Anita	Senasa, Rabu, Jumat, Sabtu	Pagi - sore	Penjual di pasar	Quest 2	Menjadi seperti dewi	Jamu Rupa Dewi (1)	Cangkul perunggu (unlock bertani)
		Mbak Fontita	Rabu, Jumat, Sabtu	Pagi - sore		Quest 1.5	Berjualan di pasar	-	Uang Rp. 15.000
		Pak Satria	Senasa, Rabu, Sabtu	Pagi - malam	Penjual Tanaman	Shop			
4 Lereng Gunung Merapi		Pak Tamio (55)	Setiap hari	Pagi - Sore	Penjual Equipment	Shop	Pefani Herbal		
		Ibu Dina			Pemetik Daun	Side Quest 2	Memetik daun lisaran	Daun Lisaran (5)	Sepatu boots untuk melewati air dan lumpur (Mengambil Daun Kaki Kuda)
5 Lembah Kalilurang		Anak-anak ngumpulin kayu	Jumat - Minggu	Siang - sore		-			
		Mbak Sari	Senin - Rabu, Sabtu dan Minggu	Siang - sore	Pemetik Daun	Quest 4	Jamu Sawang Sinawang	Jamu Sawang Sinawang (1)	Uang Rp. 25.000
6 Perkebunan Teh Lawu						Side Quest 3	Dori, ayo pulang!	Kembalikan anjing Mbok Sari yang kabur dari perkebunan.	Mbok Sari memanggil tahu kapan Linggar dapat memakan Jahe Merah Liar di dekat perkebunan.
		Mas Ajil	Seminggu sekali (Cek shift Mas Ajil di depan gubuk)	Pagi - malam	Peternak Lebah	Side Quest 4	Berternak lebah	Madu mentah (3)	Memperoleh Madu Randu Asli
7 Hutan Jati Wonosari									

Gambar 3.15 *Spreadsheet* untuk *Character Logbook*.

*Logbook* adalah suatu buku panduan kecil yang dapat dibuka oleh pemain kapan saja, menjadi informasi penting mengenai nama dan lokasi-lokasi NPC. Tokoh dalam *game* penulis kategorikan berdasarkan area, dengan deskripsi masing-masing memuat nama NPC, hari dan jam dimana NPC akan muncul (dapat berdialog), pekerjaan atau *status effect*, misi yang dapat diterima, nama misi, barang yang diperlukan, dan *reward* selesainya misi. Sebagian nama dan pekerjaan NPC sudah diberikan sebagai bagian dari *brief* penulis, namun fungsi masing-masing karakter penulis tentukan kembali. Terdapat beberapa NPC yang tidak memberikan misi, sibuk di hari tertentu, ataupun berada di area

pada jam tertentu. Dalam informasi yang dijabarkan pada tabel, tidak semuanya akan muncul dan dapat diakses pemain secara cuma-cuma, seperti *quest* (sebelum pemain menemukan *trigger* NPC tersebut).

Item Encyclopedia & Farming (For quests)										
No.	Herb Name	Earn Method	Location	Time	Equipment Required	Plantable	Purchase Price (Rp.)	Harvest Time	Used on Recipe	
1	Lengkuas	Foraging	Dusun Wuluhjati; Lereng Gunung Merapi		Tangan kosong	No	-	-	Jamu Kelalai	
2	Kunyit	Foraging	Lereng Gunung Merapi		Tangan kosong	Yes	-	-		
3	Daun Sirih	Farming	Home	-	Cangkul perunggu		Rp300	1/2 atau 1 hari	Jamu Rupa Dewi	
4	Temulawak	Foraging	Lembah Kaluirang		Tangan kosong	Yes	Rp300	2 hari		
5	Jeruk Nipis	Farming	Home	-	Cangkul perunggu, Pupuk kompos	Yes	Rp200	2 hari	Jamu Lingsir Wengi	
6	Kayu Manis	Foraging	Lembah Kaluirang		Tangan Kosong	No	-	-		
7	Kencur	Foraging	Hutan Jati Wonosari		Sabit perunggu	Yes	-	-	Jamu Lingsir Wengi	
8	Daun Pandan	Farming	Home - Diberikan Mbok Sari (untuk melengkapi Quest 4)		Cangkul perak, Pupuk kandang (Rp100)	Yes	Rp400	2 hari		
9	Meniran	Pasar Legi		-	Sabit perunggu	No	-	-	Jamu Sawang Sinawang	
10	Serai	Foraging	Perkebunan Teh Lawu		Sabit perak	No	-	-		
11	Bunga Telang	Foraging	Perkebunan Teh Lawu		Sabit perak	No	-	-	Jamu Kelalai	
12	Jahe	Foraging	Hutan Jati Wonosari		Sabit perak	Yes	Rp500	1 hari		
13	Gula Merah	Purchased	Pasar Legi	-	Cangkul perak	No	Rp150	-	Jamu Kelalai	

Gambar 3.16 Spreadsheets untuk Item Encyclopedia dan Farming.

Tabel berikutnya yang dibuat adalah ensiklopedi yang memuat seluruh informasi mengenai tanaman yang dapat diperoleh Linggar dalam perjalannya. Pada prototipe, ensiklopedi dapat diakses melalui buku resep dalam *tab* yang terpisah. Tanaman dikategorikan melalui resep jamu, masing-masing resep memiliki 3-5 bahan masak. Setiap tanaman dan bahan pada tabel memuat informasi tentang cara memperoleh (melalui *foraging*, *farming*, atau hanya bisa dibeli di pasar), lokasi tanaman (yang bertumbuh secara liar), alat yang dibutuhkan untuk memanen, dan status tanam. Jika tanaman tersebut dapat ditanam (*farming*, status tanam = yes), maka terdapat informasi tambahan mengenai harga dan durasi tumbuh dari masing-masing bibit tanaman. Terdapat tanaman yang memiliki lebih dari satu metode pendapatan, disesuaikan dengan area yang *available* dan deskripsi dari *brief*.

Recipe Book											
Guest No.	Item	NPC with Info	NPC Area	Description	Make Value (Rp.)	Sell Value (Rp.)	Profit	Skill Level (untuk memasak)	Resep Jamu	Jumlah Bahan	
1	Jamu Kelasen	Mbah Sarimah	Dusun Wuluhjali	Jamu ini biasa digunakan untuk meredakan rasa lelah dan pegal.	Rp300 (find) Rp900 (buy)	Rp2,000	Rp1,700 or Rp1,100	1	Lengkuas Kunyit Gula Batu Temulawak Daun Sirih Air Jeruk Nipis Madu Kencur	1 2 2 2 1 1 1	
2	Jamu Rupa Dewi	Bu Anita	Pasar Legi	Minuman menyegarkan dan mencerahkan kulit secara alami!	Rp500 (find) Rp1,500 (buy)	Rp3,000	Rp2,500 or Rp1,500	2	Kayu Manis Daun Pandan Gula Merah Daun Meriran Serai Bunga Telang Jahe	1 1 2 1 1 1 1	
3	Jamu Lingsir Wengi	Pak Raji	Desa Gondang	Untuk orang susah tidur. Jamu ini dapat menenangkan tubuh.	Rp600 (find) Rp1,000 (buy)	Rp3,500	Rp2,900 or Rp2,500	3	Daun Kaki Kuda Temu Ireng Kunyit Lanang Jahe Merah Liar Madu Randu Asli	1 1 1 1 1	
4	Jamu Sawang Sinawang	Mbok Sari	Perkebunan Teh Lawu	Menghilangkan beban pikiran, membuat hati sejuk.	Rp1,000	Rp4,500	Rp3,500	4			
5	Jamu Mujarab	Mbah Sarimah	Dusun Wuluhjali	Minuman sakit untuk Mbah Sarimah.	Rp0	Tidak dapat dijual	Rp0	5			

Gambar 3.17 Spreadsheets untuk *Recipe Book*.

*Sheets* berikutnya memuat buku resep, nantinya akan disediakan dalam satu halaman UI resep masing-masing jamu. Informasi berupa nama NPC yang memiliki resep jamu tersebut beserta lokasinya, deskripsi kegunaan jamu, harga masak/beli dan harga jual, besar keuntungan (tidak ditampilkan pada UI), *skill level* yang dibutuhkan, serta rincian bahan (serta jumlah bahan) yang informasinya dapat dilihat lebih lanjut di ensiklopedi. Resep bahan sudah disediakan dalam *brief*, kemudian penulis menentukan sendiri perhitungan harga bahan (yang hanya bisa dibeli ataupun secara opsional), harga jual, dan keuntungan menjual jamu. Sembari memberikan semua *item* harganya masing-masing, penulis juga melakukan *rebalancing* harga supaya keuntungan yang didapatkan sepadan dengan harga masak, dan *scaling* harga masuk akal dengan *skill* masak yang dibutuhkan masing-masing resep.

Marketplace - Plants & Equipments						
Marketplace akan buka <b>setiap hari</b> .						
No.	Market NPC	Day/Time Rotation	Category	Item Name	Item Price	Max Purchase (item)
1	Pak Albert	Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Sabtu	Weapon (harvest)	Sabut Perak	Rp10,000	One Time Purchase
				Sabut Emas	Rp50,000	One Time Purchase
			Weapon (farming)	Cangkul Perak	Rp10,000	One Time Purchase
				Cangkul Emas	Rp25,000	One Time Purchase
2	Mbak Fonita	Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu, Minggu	Plantable Seeds	Kunyit	Rp300	-
				Daun Sirih	Rp300	-
				Temulawak	Rp200	-
				Kencur	Rp400	-
				Jahe	Rp500	-
			Compost (Pupuk)	Meniran	Rp500	-
				Pupuk Kompos	Rp100	-
			Ingredients	Pupuk Kandang	Rp500	-
				Gula Batu	Rp150	-
				Gula Merah	Rp300	-
3	Ibu Marina	Setiap hari		Madu	Rp500	-
		Misc Tools	Toples Kaca	Rp5,000	-	
			Ember	Rp5,000	One Time Purchase	

Gambar 3.18 Spreadsheets untuk Marketplace Stalls.

Selama mengisi tabel buku resep, penulis juga menambahkan tabel baru yaitu tabel *Marketplace* untuk kebutuhan ekonomi (jual-beli barang) dalam *game*. Pada pasar, terdapat tiga macam toko yang masing-masing menjual peralatan (*tools*), biji dan pupuk (*plants*), serta bahan dapur (*ingredients*), yang buka di hari-hari yang sudah dispesifikasikan. Untuk setiap toko diberikan kategorinya sendiri beserta rincian *item*, harga beli, dan jumlah maksimal pembelian. Kegunaan pupuk yang dijual di toko biji-bijian adalah untuk mempercepat proses tumbuhnya suatu tanaman. Harga yang paling mahal adalah Sabut Emas seharga Rp. 50.000. Menurut penulis, alat tersebut mahal karena dibutuhkan untuk mengumpulkan tiga dari lima bahan masak jamu mujarab di misi terakhir.

Recipe Mastery				World Map			
No.	Mastery Level	Description	Perks	Area	Accessible from	Accessible after	Bahan Jamu Mujarab
1	Mastery 0	Recipe just unlocked / Recipe is locked		Dusun Wuluhjati	Pasar Legi, Lereng Gunung Merapi	-	-
2	Mastery 1 *	Unlock next quest	Item can now be sold in the market	Lereng Gunung Merapi	Dusun Wuluhjati, Pasar Legi	-	Kunyit Lanang
3	Mastery 2 **		Increase cooking skill by 1 level	Pasar Legi	Dusun Wuluhjati, Lereng Gunung Merapi, Lembah Kalurang, Desa Gondang	Completing Quest 1	-
4	Mastery 3 ***	Mastered the recipe & Autocoocking (pure untuk berjualan, tidak ada hubungan dengan quest/storyline)	A mastery 3 medicine can have recurring customers.	Lembah Kalurang	Lembah Gunung Merapi, Pasar Legi, Desa Gondang	Completing Quest 1	Daun Kaki Kuda
				Desa Gondang	Pasar Legi - Lembah Kalurang, Perkebunan Teh Lawu, Hutan Jati Wonosari	Completing Quest 2	Temu Ieng
				Perkebunan Teh Lawu	Desa Gondang	Completing Quest 2	Jahe Merah Liar
				Hutan Jati Wonosari	Desa Gondang	Completing Quest 3	Madu Randu Asli

Gambar 3.19 Spreadsheets untuk *Recipe Mastery* dan *World Map links*.

Kemudian, terdapat tabel untuk tingkat *Mastery* dalam memasak jamu dan tabel untuk *world map*. Salah satu fitur pada buku resep adalah *Mastery* sebagai penanda progress resep jamu tersebut. *Mastery* terdiri dari 4 tahap, dari *Mastery 0* sampai *Mastery 1*. Setiap tingkatan *mastery* memberikan keuntungannya masing-masing, contohnya jika sudah mencapai *mastery 3* pada satu resep jamu, maka pemain dapat menggunakan fitur *auto-cooking* dan membuka fitur pelanggan setia. Tabel di sebelah kanan adalah tabel untuk *world map*, menjelaskan area yang dapat diakses dari *current location*, yang akan terbuka setelah menyelesaikan misi (*main quest*) tertentu, dan bahan Jamu Mujarab yang berada di area tersebut.

Main Quest - Jamu Mujarab								
No.	Herb Name	Earn Method	Location	Description	Details	Time	Equipment Required	Plantable
1	Daun Kaki Kuda	Foraging	Lembah Kalurang	Daun ini mudah rusak jika tidak disimpan dengan benar... sebaiknya aku simpan di dalam toples kaca.	Daun ini berada di sebuah gundukan tanah di antara aliran sungai penuh air dan tanah berpasir. Bisa mencapai ke Daun Kaki Kuda. Linggar harus menyelesaikan Side Quest 1.	-	Toples Kaca (Rp15.000)	No
2	Temu Ieng	Foraging	Desa Gondang		Temu ieng ada di kebun tertutup milik Desa Gondang, yang kebunnya dapat diakses Linggar setelah membantu Pak Lurah di Side Quest 1.	Siang - malam hari	Sabut Emas (Rp50.000)	No
3	Kunyit Lanang	Foraging	Lereng Gunung Merapi		Kunyit Lanang dapat ditemukan di sekitar batu sedikit naik dari jalan raya. Linggar mencari cara untuk naik ke arah gunung.	-	Sabut Emas (Rp50.000)	No
4	Jahe Merah Liar	Foraging	Perkebunan Teh Lawu	Jahe ini terlihat merah menyala di pagi hari.. sungguh unik.	Jahe ini akan muncul di pagi hari. Harus sudah menyelesaikan Side Quest 3 membantu Mbok Sari.	Pagi hari	Sabut Emas (Rp50.000)	No
5	Madu Randu Asli	Side Quest 2	Hutan Jati Wonosari	Madu yang terbaik dari peternak terbaik!	Madu diberikan oleh Mas Ajil, si peternak lebah setelah membanjirinya di Side Quest 4.	-	-	No

Gambar 3.20 Spreadsheets untuk *Main Quest - Jamu Mujarab*.

Tabel terakhir adalah untuk tanaman-tanaman yang berhubungan dengan *ultimate quest* “Jamu Mujarab”. Tanaman pada tabel ini merupakan tanaman spesial yang membutuhkan perlakuan khusus untuk diperoleh. Pada tabel dispesifikasi cara memperoleh, lokasi tanaman, deskripsi tanaman, detail lokasi ataupun kriteria tambahan, waktu tanaman muncul, dan alat yang dibutuhkan. Kelima

resep jamu tersebar di lima area yang berbeda. Karena ini merupakan resep terakhir dan *goal* dari *demo game*, kriteria mengumpulkan tanaman lebih banyak dan mahal.

Flow Linggar - Quest 1 ke Quest 2								
No.	Player Status / Condition	Skill Level	Mastery	Rewards	Action	Result	Estimasi Durasi (menit)	Catatan
1	Rp0	1	Kelalen - 0		[Main Quest 1] Dapat Quest 1 dari Mbah Samrah (+ Cuscine awal)	Unlock resep Jamu Kelalen	5	
2	Rp0	1	Kelalen - 0		Linggar cari (onggong) bahan-bahan untuk buat Jamu Kelalen di Dusun Wuluhjati	Mbah Samrah mengajarkan Linggar untuk menggunakan crafting jamu (turorial)	3	
3	Rp0	1	Kelalen - 1	Sabit Perunggu	Linggar membuat Jamu Kelalen pertama kali (cooking minigame)	Mastery 1 • Jamu Kelalen. Item bisa di sell di market. Quest 1 selesai.	2	Linggar membuka Jamu berikutnya. Linggar belum bisa craft karena masih mastery 1 di Jamu Kelalen
4	Rp0	1	Kelalen - 1		[Main Quest 2] Dapat Quest 2. Linggar berbicara pada Bu Antita (Pemilik Pasar Legi)	Unlock resep Jamu Rupa Dewi	2	Dari quest, Linggar mencari NPC berikutnya (Bu Antita) untuk meminta resep Jamu.
5	Rp0	1	Kelalen - 1		Linggar cari (onggong) bahan-bahan untuk buat Jamu Kelalen (Mastery 2) dan Jamu Rupa Dewi (Mastery 1) di Dusun Wuluhjati		6	
6	Rp0	2	Kelalen - 2		Linggar membuat Jamu Kelalen lagi (tx)	Mastery 2 • Jamu Kelalen. Skill level Linggar naik 1	2	
7	Rp0	2	Kelalen - 2, Rupa Dewi - 1	Cangkul Perunggu	Linggar membuat Jamu Rupa Dewi pertama kali (cooking minigame)	Mastery 1 • Jamu Rupa Dewi. Item bisa di sell di market. Quest 2 selesai.	2	Linggar membuka Jamu berikutnya
8	Rp0	2	Kelalen - 2, Rupa Dewi - 1		[Side Quest] Berbicara pada bu Antita untuk bekerja berjualan	Tutorial berjualan	2	
9	Rp5,000	2	Kelalen - 2, Rupa Dewi - 1	Rp15,000	Linggar ke Pasar Legi, berjualan	Linggar menjual 2 item.	3	
10								Alur yang baru ini tidak termasuk side quest 1 yaitu berjualan. 22 Menit
							Total Durasi Waktu (Menit) 27	

Gambar 3.21 *User Flow* dalam memainkan *Quest 1* ke *Quest 2*.

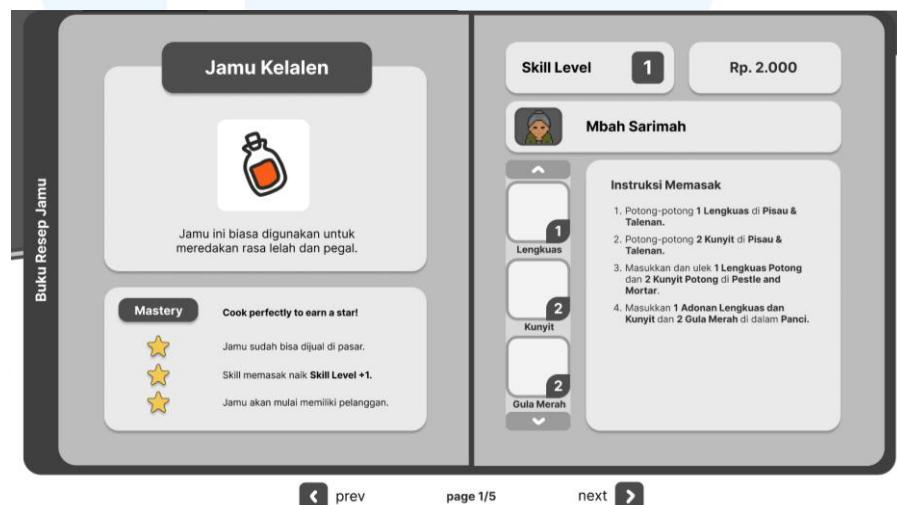
Penulis juga membuat tabel khusus untuk *flow gameplay* pemain terutama dari misi 1 ke misi 2, awalnya karena penulis memiliki kekhawatiran terkait durasi permainan yang terlalu panjang dan repetitif. Sebelum perubahan, pemain membutuhkan *Mastery* level 2 pada Jamu Kelalen, *Friendship Level* yang tergantung kriteria NPC, *tool* Sabit Perunggu, mengumpulkan tanaman untuk kedua jamu, dan memasak Jamu Kelalen sebanyak 2 kali sebelum bisa memasak Jamu Rupa Dewi. Dengan seluruh runtutan kegiatan tersebut, durasi permainan untuk dua misi pertama mencapai 40-50 menit. Penulis mengajukan kembali *game design* yang sudah dibuat kepada PM. Setelah didiskusikan, sistem *friendship level* akhirnya dihilangkan dan sistem *Mastery* mengalami modifikasi supaya *playtime* untuk dua misi mencapai estimasi durasi 27 menit saja.

Setelah tabel-tabel tersebut dibuat, terdapat *update* yang dilakukan secara berkala sesuai kebutuhan revisi ataupun tambahan baru. Banyak bagian dari tabel yang berhubungan dengan tabel lainnya, misalnya jika menambahkan sebuah resep baru di tabel resep, maka harga pasar (tabel *marketplace*), ensiklopedi, dan *logbook* (biasanya

penambahan *side quest*) akan mengalami perubahan juga. Sehingga setiap *update* yang dilakukan merupakan proses yang cukup panjang.

#### D. Prototype Update dan Minyak Atsiri

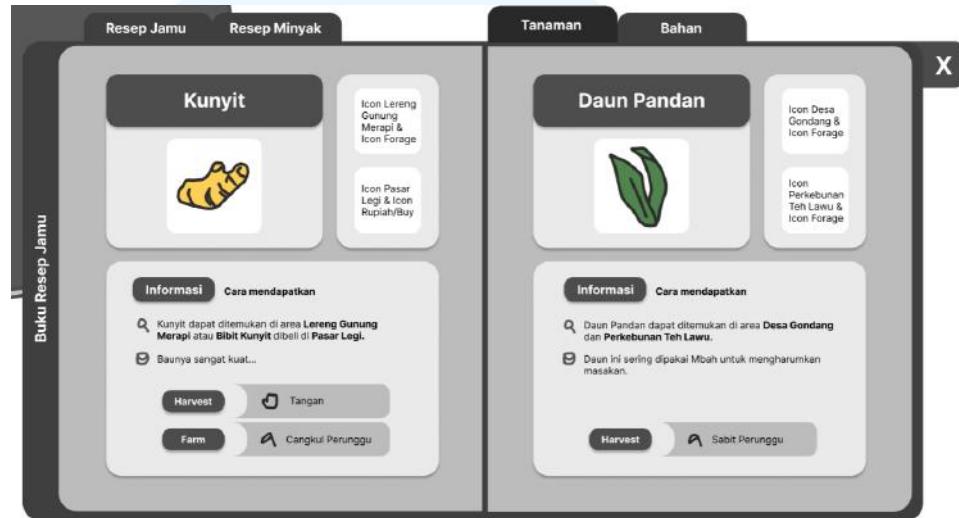
Dengan *spreadsheet* yang sudah makin lengkap, penulis memutuskan untuk melakukan perombakan total visual dari UI serta menambahkan bagian-bagian dari prototipe yang belum dibuat sampai habis, seperti *cooking minigame*. Hal ini dilakukan karena dengan semakin jelasnya detil setiap mekanisme permainan, dibutuhkan visual yang lebih *update* untuk mengakomodasi seluruh data baru tersebut. Dengan bantuan data yang lebih jelas juga, penulis dapat mengisi halaman yang kurang untuk melengkapi *flow* prototipe.



Gambar 3.22 Prototipe baru *recipe book*.

Prototipe awal buku resep dibuat sangat *compact* dan hemat ruang, dengan *list* resep di sebelah kiri dan detil resep di sebelah kanan. Visual ini sangat ramai ketika dilihat dan menyebabkan *visual stress*, sehingga diperbarui. Desain yang baru memakan dua halaman *spread* untuk menampilkan resep satu jamu saja, dan memberikan ruang lebih untuk mendeskripsikan masing-masing bintang *Mastery* serta instruksi memasak yang tertulis dan bertahap (bersamaan dengan *update cooking minigame*). Bahan masak juga diberikan area tersendiri yang lebih

mudah di navigasi (menggunakan *scroll button* atas dan bawah). Untuk melihat resep berikutnya, terdapat *tab* di bawah untuk berpindah halaman serta indikator halaman. Dengan *layout* yang baru, informasi yang ditampilkan dapat dibaca dengan jelas dan dibagi per-*section*.



Gambar 3.23 Prototipe halaman informasi tanaman dalam *Recipe book*.

Bersamaan dengan perubahan visual resep jamu, penulis menambahkan halaman khusus untuk visual ensiklopedi tanaman. Penataan informasi berbentuk atas-bawah saja, supaya dapat dibedakan dari resep jamu dengan mudah. Informasi memuat lokasi tanaman serta cara mengambil tanaman tersebut. Untuk membuka ensiklopedi, terdapat *tab* kategori di bagian atas buku resep yang terbagi menjadi empat, untuk memudahkan pencarian. Pada *game*, data tanaman hanya akan muncul di buku resep setelah pemain menemukan tanaman liar untuk pertama kalinya. Untuk resep ataupun tanaman yang belum ditemukan oleh Linggar sama sekali, akan terdapat indikator visual (dengan warna merah) sebagai penanda belum ditemukan.



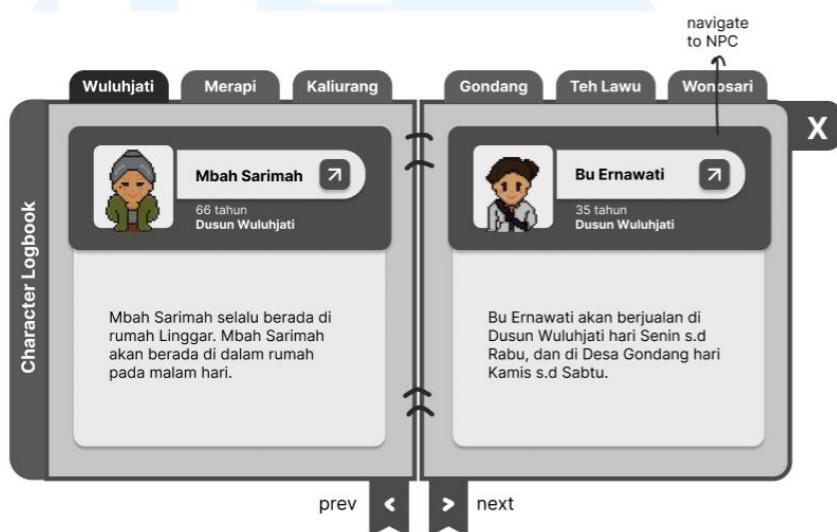
Gambar 3.24 Prototipe baru *Quest List*.

Kemudian, untuk prototipe halaman *Quest List* diperbarui karena prototipe awal hanya berbentuk *low-fidelity* yang belum dapat dibaca. Warna keseluruhan *quest list* juga dicerahkan, dan penulis menambahkan indikator yang lebih jelas untuk misi yang sedang *select*, yang sudah diselesaikan (*checkmark indicator*), dan menambahkan tampilan halaman untuk *reward* yang sedang di *claim*. *Quest List* juga dipisahkan kedalam dua kategori yaitu untuk misi utama dan misi sampingan (*side quest*). Bentuk dari halaman ini dibuat menyerupai sebuah *notepad* fisik yang muncul dari atas halaman.



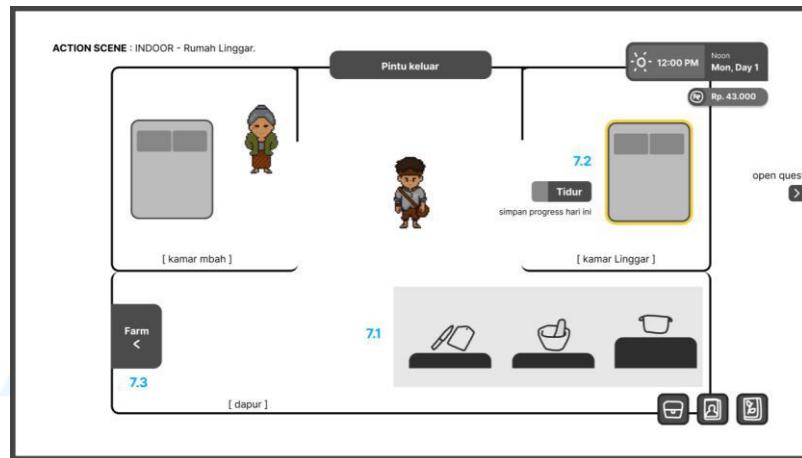
Gambar 3.25 Prototipe baru *inventory*.

Bentuk UI *inventory* diperbarui, sehingga bentuk tas dan *pouch* Linggar lebih terlihat seolah-olah sedang diletakkan di tanah. Dengan susunan yang baru ini, pemain dapat lebih mudah membedakan deskripsi *item* dengan profil karakter. *Tab* untuk mengkategorikan barang akan diwakilkan dengan *icon* masing-masing. Untuk *filtering* isi konten tas, pemain dapat membuat kategori *all*, jamu, tanaman, bahan, dan alat.



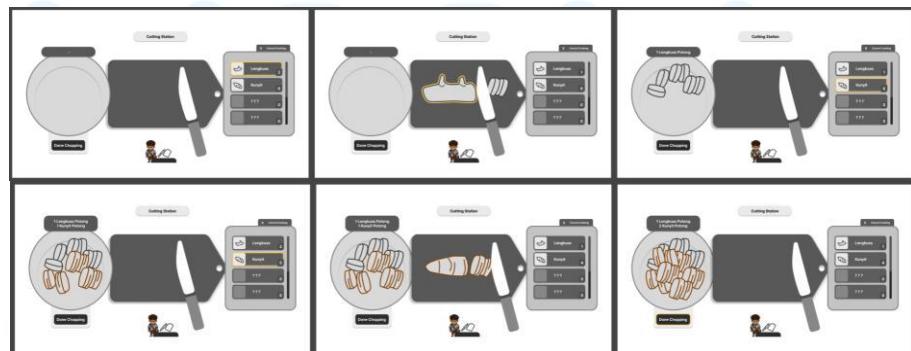
Gambar 3.26 Prototipe baru *Logbook*.

Kemudian, bentuk *Logbook* juga diperbarui menyesuaikan dengan *update* yang dilakukan pada UI lain, diberikan *section* supaya lebih jelas dan memiliki visual *hierarchy* yang lebih baik. Pada *logbook*, pemain dapat mengkategorikan karakter berdasarkan area tempat tinggalnya. Dengan *tab* yang mudah diakses di atas, pemain akan lebih mudah mencari NPC dan secara langsung lompat ke halaman yang dibutuhkan. Sistem navigasi atau *tracking* untuk NPC akan berupa panah di ujung layar pemain yang mengarahkan pemain ke posisi NPC.



Gambar 3.27 Prototipe baru *indoor* rumah Linggar.

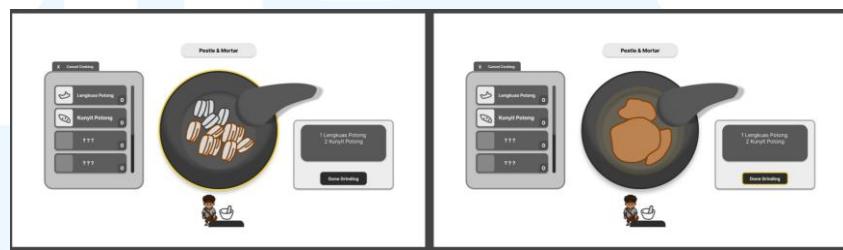
Setelah visual *indoor* rumah Linggar diilustrasikan oleh *intern pixel artist*, penulis memperbarui *layout* rumah dan menambahkan area sesuai dengan visualnya. Kemudian, sistem memasak yang tadinya akan dibuat satu runutan *action* diubah mekaniknya menjadi tiga aksi terpisah (yang dapat dihentikan kapan saja sesuai kebutuhan) untuk menambahkan fleksibilitas dalam keseharian pemain. Dapur yang tadinya hanya terdapat satu *station* dicabangkan menjadi tiga *station* baru, yaitu meja pisau dan talenan, meja ulekan, dan meja panci kukus.



Gambar 3.28 Prototipe baru *Cooking Minigame - Chopping*.

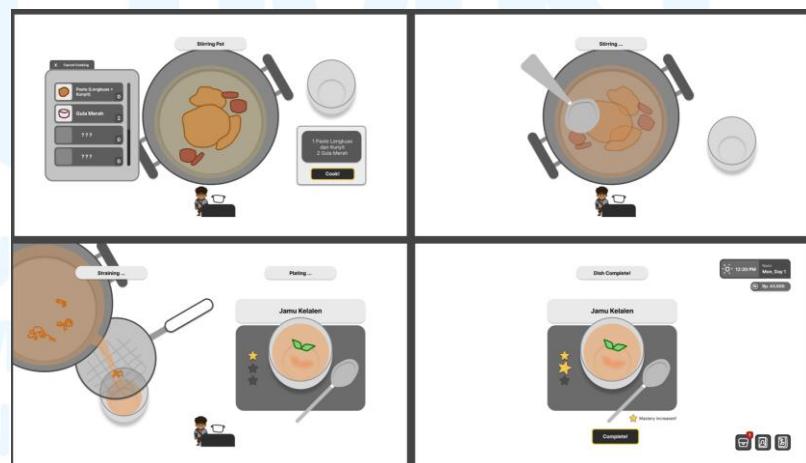
*Cooking station* pertama adalah pisau dan talenan, dimana pemain dapat memotong bahan masak sesuai dengan resep yang sedang diikuti. Prototipe yang penulis buat memberikan gambaran mekanisme memotong yaitu dengan memilih bahan yang ingin dipotong, melakukan *minigame* memotong sayur, kemudian menyelesaikan

kegiatan dengan menekan tombol. Sayur yang sedang dipotong akan disimpan terpisah per bahan, supaya mengurangi *human error* jika terpaksa bercampur dan tidak dapat dipisahkan lagi (dalam kasus bahan yang dimasukkan salah karena lupa). Dalam prototipe, sayuran masih terlihat bercampur, namun prototipe tidak diperbarui, hanya diberikan catatan tertulis saja.



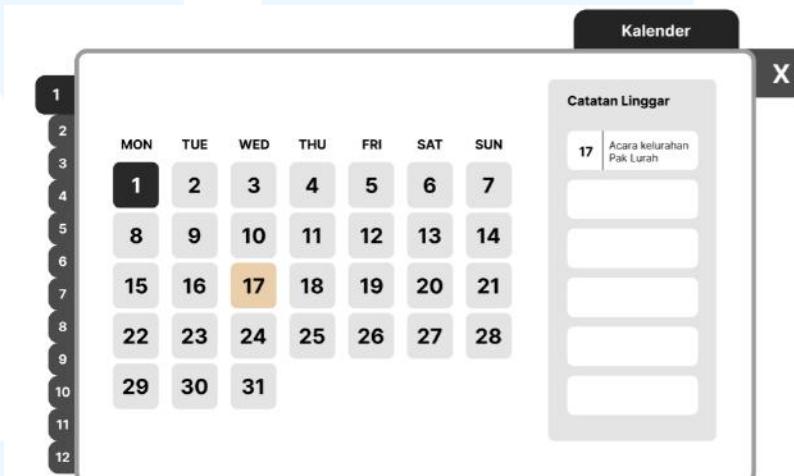
Gambar 3. 29 Prototipe baru *Cooking Minigame - Grinding*.

Station kedua adalah ulekan (*pestle and mortar*), pemain dapat memasukkan hasil bahan yang sudah dipotong dan mencampur bahan menjadi satu pasta. Semua bahan masak yang sudah dicampur di *step* ini akan terbawa ke *step* berikutnya. Setiap hasil *minigame* langsung disimpan ke dalam tas linggar (*inventory*). Untuk setiap tahap dari *cooking minigame*, akan terdapat icon kecil Linggar di bagian bawah dengan *cooking station* yang sedang dibuka dalam bentuk pixel.



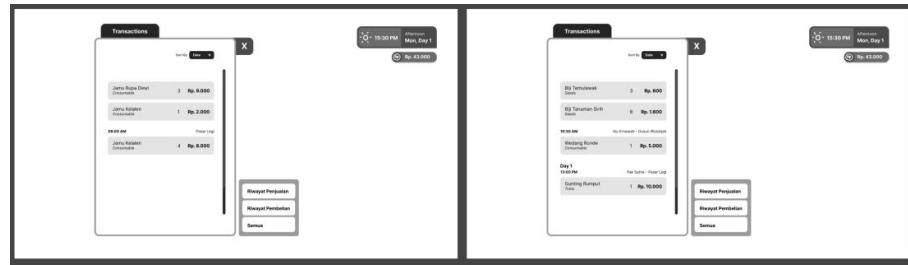
Gambar 3.30 Prototipe baru *Cooking Minigame - boiling* dan *plating*.

Tahap memasak yang terakhir adalah membuat jamu hingga jadi. Semua bahan yang sudah dipersiapkan sebelumnya dicampur ke panci, diaduk, dan disaring ke dalam gelas. Seluruh *sequence* ini dilakukan secara otomatis (setelah pemain meng-klik tombol “Aduk”) sebagai animasi singkat. Gelas tersebut menjadi hasil akhir Jamu, ditemani sebuah deretan bintang *Mastery* dan notifikasi *inventory* untuk jamu baru tersebut. Tidak semua resep memiliki *flow* yang sama persis, dan contoh ini hanyalah untuk jamu yang pertama yaitu Jamu Kelalen. Jumlah total *cooking station* sebanyak lima jenis sesuai kebutuhan resep.



Gambar 3.31 Prototipe kalender *in-game*.

Selain *update UI*, penulis juga menambahkan dua mekanik pendukung baru, yang pertama adalah kalender pribadi Linggar. Kalender ini untuk sementara belum dapat di-*input* secara manual oleh pemain untuk menambahkan agenda personal, namun akan otomatis mendapatkan *update* ketika pemain memperoleh misi baru (biasanya *side mission*) yang memiliki tenggat waktu. Kalender dibuat supaya pemain dapat lebih mudah melakukan *tracking* terhadap misi-misi yang sedang dijalankan dan membutuhkan *reminder* sebelum waktu misi habis.



Gambar 3.32 Prototipe sejarah transaksi.

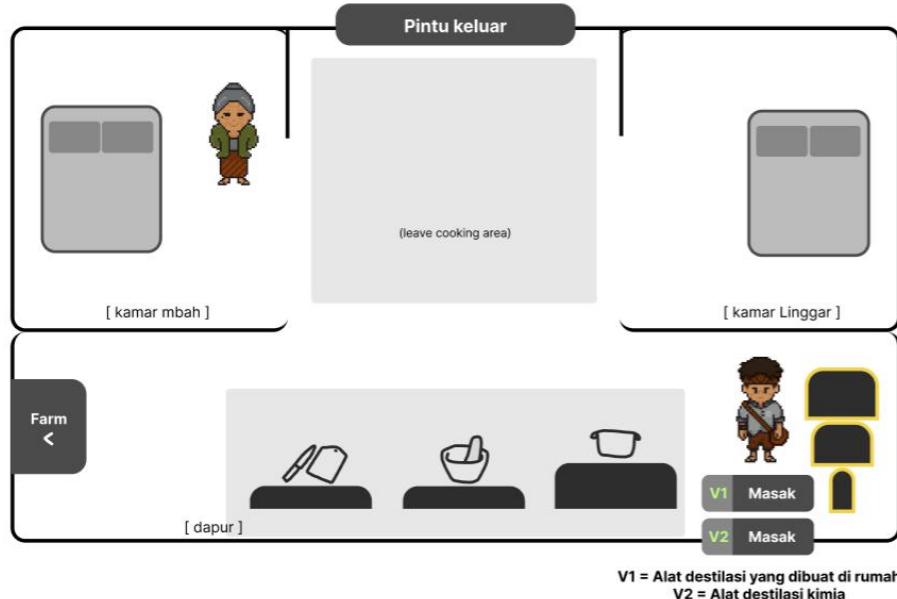
Halaman baru yang juga ditambahkan bersamaan dengan kalender adalah *transaction history* atau sejarah transaksi yang sudah dilakukan oleh Linggar. Sejarah transaksi terdiri dari *tab* pembelian dan penjualan, sehingga pemain dapat melihat dengan lengkap pengeluarannya. Data transaksi dibedakan perjam dan disertakan informasi dimana (dan kepada siapa) transaksi tersebut dilakukan. Informasi utama yang dapat dilihat adalah nama *item* pembelian atau penjualan, jumlah *item*, harga total, dan kategori *item* tersebut.

Herbal Medicine Cooking Minigame										
Quest No.	Item	Skill Level (untuk memasak)	Resep Jamu	Jumlah Bahan	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4		
1	Jamu Kelenen	1	Lengkuas	1	Cooking Station	Pisau & Telenan	Cooking Station	Pestle & Mortar	Penc Masak	
			Kunyit	2	Ingredients	1 lengkuas, 2 kunyit	Ingredients	1 lengkuas potong, 2 kunyit potong	1 pasta lengkuas dan kunyit	
			Gula Batu	2	Result		Result	1 pasta lengkuas dan kunyit	Jamu Kelenen	
2	Jamu Rupa Dewi	2	Temulawak	2	Cooking Station	Pisau & Telenan	Cooking Station	Alt Peras	Cooking Station	
			Dauh Sereh	2	Ingredients	2 temulawak	Ingredients	1 air peras nips	Pestle & Mortar	
			Air Jarak Nips	1	Result	2 temulawek potong	Result	1 air peras nips	2 temulawek	
3	Jamu Linggar Wengi	3	Madu	1	Cooking Station	Pisau & Telenan	Cooking Station	Pestle & Mortar	Penc Masak	
			Kencur	1	Ingredients	1 kencur	Ingredients	1 kencur potong	1 pasta kencur	
			Kayu Manis	1	Result	1 daun pandan	Result	1 air peras nips	1 pasta kencur	
4	Jamu Sewang Srawang	4	Dauh Pandan	1	Cooking Station	Pisau & Telenan	Cooking Station	Pestle & Mortar	Penc Masak	
			Gula Merah	2	Ingredients	1 daun pandan	Ingredients	1 kencur potong, 1 daun pandan	1 pasta kencur	
			Dauh Merinjan	1	Result	1 daun merinjan	Result	1 air peras nips	1 pasta kencur	
5	Jamu Mujarab	5	Daun Kali Kuda	1	Cooking Station	Pisau & Telenan	Cooking Station	Pestle & Mortar	Penc Masak	
			Temu Iring	1	Ingredients	1 daun kali kuda	Ingredients	1 temu iring	1 pasta	
			Kunyit Langsat	1	Result	1 temu iring	Result	1 temu iring potong	1 daun kali kuda	
		6	Jahé Merah Liar	1	semuanya tapis terpotong-potong		Result		Ingredients	
			Madu Randu Asli	1	Result		1 pasta hampir		1 madu randu asli	

Gambar 3.33 Spreadsheet untuk Cooking Minigame - Jamu.

Bersamaan dengan perubahan besar terhadap prototipe *cooking minigame*, ditambahkan satu tabel baru pada *spreadsheet data mekanik* yang dijudulkan *Cooking Station*. Kegunaan tabel ini untuk merincikan dengan lebih jelas kebutuhan stasiun masak dalam *minigame*. *Station* dikategorikan berdasarkan kebutuhan resep jamu, dan merincikan bahan yang digunakan, di tahap mana bahan digunakan, campuran dari masing-masing *step* memasak dan barang yang *return* ke *inventory*,

hingga hasil akhir jamu. Terdapat beberapa resep yang membutuhkan empat tahapan memasak sesuai dengan bahan masaknya. Tabel ini berguna sebagai guide untuk mekanik asli *minigame* ketika sudah dalam tahap *development*, layaknya tabel-tabel lain.



Gambar 3.34 Tombol *minigame* baru, destilasi minyak atsiri.

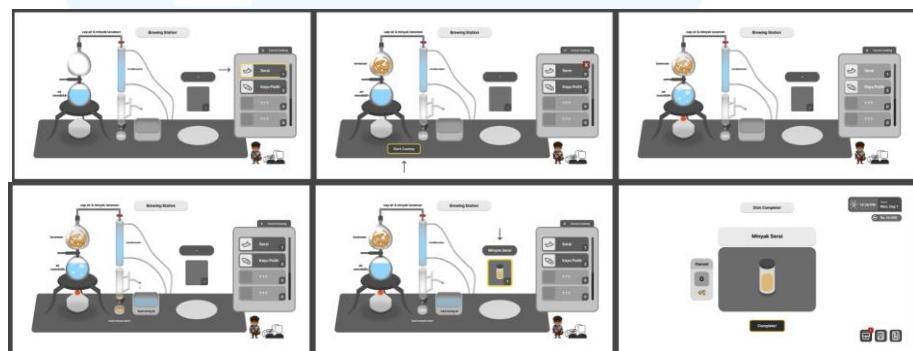
Untuk beberapa minggu setelah *progress* terakhir, penulis dipindahkan fokus ke enam projek lain sambil mengerjakan projek Mujarab di waktu senggang. Enam hingga tujuh minggu kemudian, projek Mujarab mendapatkan *feedback* dan tambahan yaitu untuk membuat *side quest* tentang minyak atsiri. Minyak atsiri dapat Linggar buat dengan menggunakan sebuah mesin destilasi baru (*home-made*) yang dapat diakses di dalam dapur rumah Linggar, menggeser posisi *cooking station* jamu di prototipe.

MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3.35 Prototipe halaman baru *recipe book* minyak atsiri.

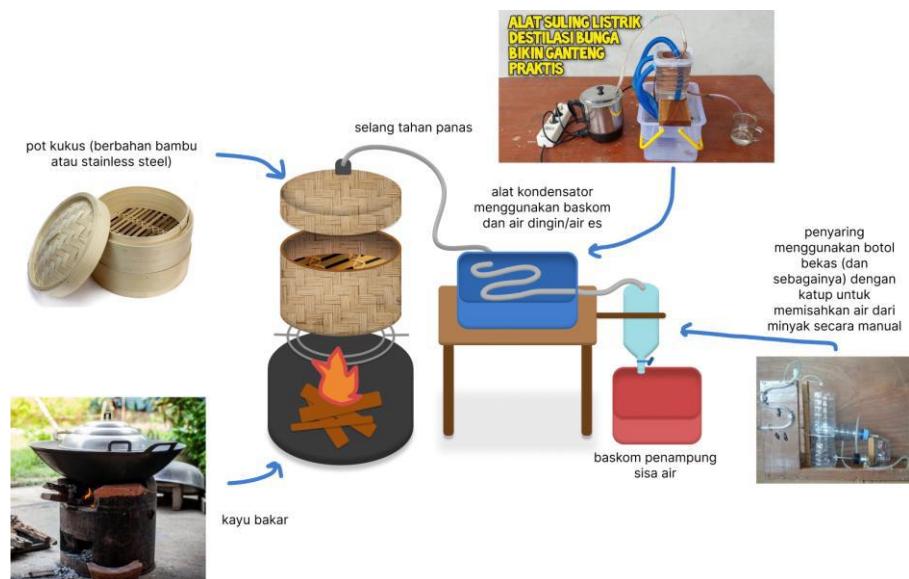
Minyak atsiri kurang lebih memiliki cara kerja yang mirip dengan jamu, namun hanya relevan sebagai *side quest* dan dapat dijual, bekerja sebagai pemasukan tambahan. Minyak atsiri dapat dibuat dengan tanaman tertentu, dengan *cooking station* yang khusus untuk destilasi minyak. Sehingga deskripsi instruksi memasak lebih singkat daripada instruksi masak resep jamu.



Gambar 3.36 Prototipe *minigame* destilasi minyak atsiri.

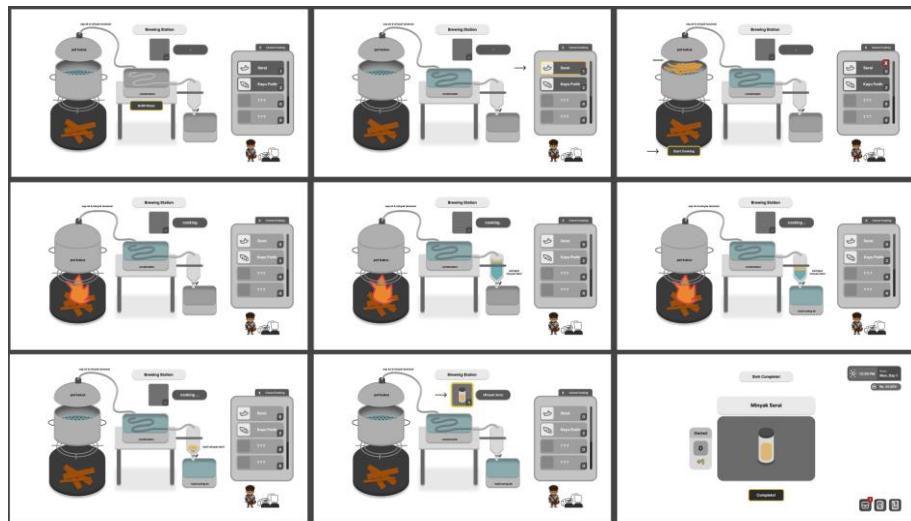
Metode *cooking* minyak atsiri setelah riset lebih lanjut menggunakan metode destilasi, yaitu suatu proses pemisahan campuran dua atau lebih cairan yang dapat dicapai karena adanya perbedaan titik didih komponen-komponennya. Metode ini dimanfaatkan dalam proses menggodok tanaman yang akan dijadikan minyak, sehingga air didih dan minyak hasil ekstrak didih dapat dipisahkan dan diambil minyaknya saja. Pada prototipe pertama penulis, mesin destilasi yang divisualisasikan berupa alat kimia yang standar digunakan. Tahapan prototipe yang dilakukan adalah dengan menambahkan air pada tabung bawah serta menyalakan mesin kondensator yang memutar air dingin

terus menerus, menggodok tanaman dan menggunakan tabung khusus untuk mengekstrak.



Gambar 3.37 Referensi dan sketsa alat destilasi tradisional.

Setelah menerima *feedback* dari PM, mesin destilasi kimia dianggap terlalu modern dibanding dengan *setting* latar cerita Linggar. Sehingga penulis membuat alternatif visual mesin destilasi dengan alat sehari-hari yang dapat dibuat dari rumah. Alat menggodok diubah dengan pot kukus yang terbuat dari anyaman bambu dan menggunakan pemanas kayu bakar. Untuk proses mengembun (uap menjadi air) selang tahan panas disalurkan melalui sebuah baskom yang diisi air es, kemudian dipisahkan air dari minyak menggunakan botol bekas dengan katup yang diputar secara manual. Kedua prototipe yang sudah dibuat tetap dapat diakses dalam *playable prototype*, sebagai opsi.



Gambar 3.38 Prototipe *minigame* destilasi minyak atsiri alternatif kedua.

Seiring bertambahnya visual mekanik minyak atsiri, penulis juga melakukan *update* pada *spreadsheets* mekanik. Tiga tabel yang sudah ada yaitu tabel buku resep, ensikolpedi, dan *cooking station*, ditambahkan *section* untuk minyak atsiri. Terkhusus untuk *cooking station*, dipisahkan dalam tabel baru supaya deskripsinya tidak membingungkan.

Side Quest	Minyak Kayu Putih	Kak Citra	Dusun Wuluhjati	Minyak untuk mengurangi sakit kepala dan hidung tersumbat.	Rp0	Rp1.000	Rp1.000	1	Kayu Putih	1
Side Quest	Minyak Serai	Pak Tamu	Lereng Gunung Merapi	Minyak untuk mengurangi gigi yang seringka dan sebuah antbakat.	Rp0	Rp1.500	Rp1.500	1	Air	1
Side Quest	Minyak Rosemary	Mbaek Fonita	Pasar Legi	Minyak untuk mengurangi perambutan rambut dan mengurangi jerawat.	Rp0	Rp2.000	Rp2.000	2	Serai	1
Side Quest	Minyak Peppermint	Ibu Kemala	Lembah Kalilurang	Minyak untuk mendekan flu, batuk, dan sinusitis.	Rp0	Rp2.500	Rp2.500	2	Air	1
Side Quest	Minyak Cendana	Mas Dimas	Desa Gondang	Minyak untuk mengurangi kerutan dan mencerahkan kulit.	Rp0	Rp2.500	Rp2.500	3	Rosemary	2
									Cendana (Sandalwood)	1
									Air	1
13	Kayu Putih	Foraging	Dusun Wuluhjati		Tangan Kosong	No	-	-	Minyak Kayu Putih	
14	Serai (Cek: No. 10)	Foraging	Lembah Kalilurang, Perkebunan Teh Lawu		Tangan Kosong	No	-	-	Minyak Serai	
15	Rosemary	Foraging	Lembah Kalilurang		Tangan Kosong	No	-	-	Minyak Rosemary	
16	Peppermint	Foraging	Hutan Jati Wonosari		Tangan Kosong	No	-	-	Minyak Peppermint	
17	Cendana	Foraging	Perkebunan Teh Lawu		Tangan Kosong	No	-	-	Minyak Cendana	

Gambar 3.39 *Spreadsheet* untuk bagian resep dan bahan minyak atsiri.

Pada tabel buku resep, ditambahkan penomoran khusus untuk *side quest* minyak atsiri. Format deskripsi yang digunakan sama persis dengan penjabaran informasi resep jamu. Juga untuk tabel ensiklopedi tanaman, menggunakan format yang sama dengan ensiklopedi tanaman jamu. Untuk semua resep minyak, tidak ada bahan yang bisa dibeli dari pasar, sehingga semuanya harus di *forage* atau dicari melalui eksplorasi.

Essential Oil Brewing Minigame												
No.	Item	Skills Level (untuk memasak)	Resep Minyak Atsiri	Jumlah Bahan	Step 1	Alat Destilasi	Cooking Station	Alat Destilasi	Cooking Station	Alat Destilasi	Cooking Station	Separotor
1	Minyak Kayu Putih	1	Kayu Putih	1	Cooking Station Ingredients	Air	Cooking Station Ingredients	Kayu Putih	Cooking Station Ingredients	Kayu Putih	Cooking Station Ingredients	Uap Air Kayu Putih
			Air	1	Result	(Air panas menggodok)	Result	Uap Air Kayu Putih	Result	Uap Air Kayu Putih	Result	Minyak Kayu Putih
2	Minyak Serai	1	Serai	1	Cooking Station Ingredients	Air	Cooking Station Ingredients	Serai	Cooking Station Ingredients	Serai	Cooking Station Ingredients	Uap air Serai
			Air	1	Result	(Air panas menggodok)	Result	Uap air Serai	Result	Uap air Serai	Result	Minyak Serai
3	Minyak Rosemary	2	Rosemary	2	Cooking Station Ingredients	Air	Cooking Station Ingredients	Rosemary	Cooking Station Ingredients	Rosemary	Cooking Station Ingredients	Uap air Rosemary
			Air	1	Result	(Air panas menggodok)	Result	Uap air Rosemary	Result	Uap air Rosemary	Result	Minyak Rosemary
4	Minyak Peppermint	2	Peppermint	2	Cooking Station Ingredients	Air	Cooking Station Ingredients	Peppermint	Cooking Station Ingredients	Peppermint	Cooking Station Ingredients	Uap air Peppermint
			Air	1	Result	(Air panas menggodok)	Result	Uap air Peppermint	Result	Uap air Peppermint	Result	Minyak Peppermint
5	Minyak Cendana	3	Cendana	1	Cooking Station Ingredients	Air	Cooking Station Ingredients	Cendana	Cooking Station Ingredients	Cendana	Cooking Station Ingredients	Uap air Cendana
			Air	1	Result	(Air panas menggodok)	Result	Uap air Cendana	Result	Uap air Cendana	Result	Minyak Cendana

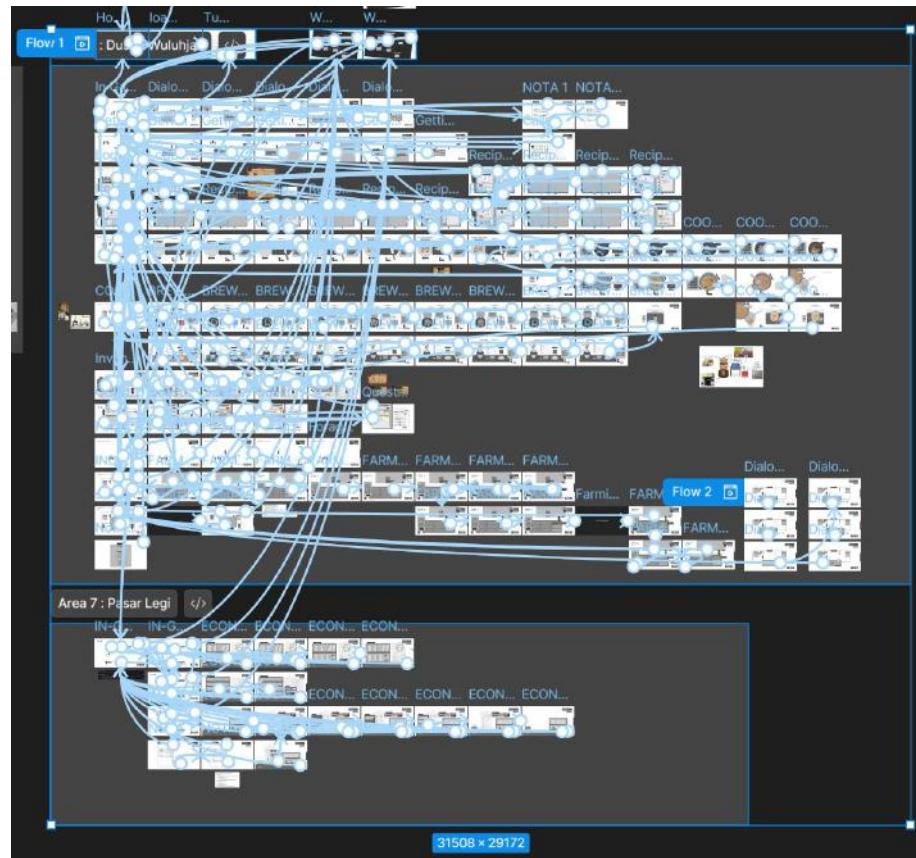
Gambar 3.40 Spreadsheets untuk *Brewing Minigame* - Minyak Atsiri.

*Cooking station* khusus untuk minyak atsiri mengikuti format yang sama dengan memasak jamu. Hanya saja terdapat satu *cooking station* (alat destilasi) dengan tahapan-tahapan yang sama rata. Karena hanya menggunakan satu jenis *cooking station*, keseluruhan tahapan masak dilakukan dalam satu kali aksi dan tidak dapat diselesaikan secara terpisah.

List NPC (Logbook dan diluar logbook)												
No.	Area	Nama NPC	Hari Available	Jam Available	Pekerjaan	Jenis Quest	Quest	Barang Quest	Reward Quest			
1	Desa Wuluhjati	Mbah Sarmawin (66)	Selalu hari	Pagi - sore di luar, malam di rumah	Nenek Linggar	Main Quest (Quest 5)	Jamu Mujarab	Daun Kaki Kuda, Tenu Ireng, Kunyit Langang, Jaha Merah Lar, Madu Randu Asli	Complete Demo Game			
		Ibu Errinawati (35)	Senin - Rabu	Pagi - malam	Perjual Jamu Shop	Quest 1	Jamu pertama Linggar	Jamu Kelain (1), dppnjamuan 4 Gula Merah cih Mbah Sarmawin	Sabut Perunggu + Uang Rp. 5.000			
		Anak-anak Desa (Wuluhjati, Ratu, Adit)	Selalu hari	Sang - sore	-	-	-	-	-			
		Kak Citra	Selalu hari kecuali Sabtu	Pagi - Malam	-	Minyak	Minyak Kayu Putih	-	-			
		Pak Seto	Selalu hari	Pagi - sore	Petani	-	-	-	-			
		Pak Ridwan	Selalu hari	Pagi - sore	Tukang Kayu	-	-	-	-			
2	Desa Gondong	Pak Raji	Selalu hari	Sang - malam	Petani, penyusuan	Quest 3	Tidur yang lelap, yah	Jamu Lingsir Wengi (1)	Pupuk Kendang x5			
		Pak Lurah (45)	Jumat - Minggu	Pagi - malam	Pok Lunah sibuk di hari biasa	Side Quest 1	Memerlukan Acara	Membantu warga menyiapkan acara kelurahan	Akses ke kebun yang tertutup - Mengambil Tenu Ireng			
		Ibu Errinawati (35)	Senin - Sabtu	Pagi - malam	Perjual Jamu Shop	Minyak	Alu-kuh Pernatal (Minyak Cendana)	-	-			
3	Pasar Legi	Mas Dimas	Selalu hari	Pagi - malam	Pernoda Karang Taruna	Quest 2	Menjadi seperti seorang Dewi	Jamu Rupa Dewi (1)	Cangkul perunggu (unlock bertani)			
		Bu Anita	Senasa, Rabu, Jumat, Sabtu	Pagi - sore	Perjalur pesar	Quest 1.5	Benjulai & Belabolai di pasar	-	Uang Rp. 10.000			
		Mbaik Fonta	Rabu, Jumat, Sabtu	Pagi - sore	Perjual Taruman	Shop	Minyak	Minyak Rosemary	-			
4	Lereng Gunung Merapi	Pak Satria	Senasa, Rabu, Sabtu	Pagi - malam	Perjual Equipment Shop	-	-	-	-			
		Ibu Marmasi	Senasa, Rabu, Sabtu	Pagi - malam	Perjual Bumbu Dapur Shop	Minyak	Minyak	Minyak Peppermint	-			
5	Lembah Kalurung	Pak Tano (53)	Selalu hari	Pagi - Sore	Petani Herbal	Minyak	Duh, nyamuk! (Minyak Senja)	-	-			
		Ibu Didi	-	-	Pemetik Daun	Side Quest 2	Memetik daun bidara	Daun bidara (5)	Sepatu boots untuk melewati air dan lumpur (Mengambil Daun Kaki Kuda)			
6	Perkebunan Teh Lawu	Ibu Komala	Jumat - Minggu	Sang - sore	Perjual Nasi Uduk	Minyak	Minyak	Minyak Peppermint	-			
		Anak-anak ngumpul kayu	-	-	-	-	-	-	-			
7	Hutan Jati Wonosari	Mas Ajil	Senin - Rabu, Sabtu dan Minggu	Sang - sore	Pemetik Daun	Quest 4	Jamu Sawang Sinawang	Jamu Sawang Sinawang (1)	Uang Rp. 25.000			
		Seminggu sekali (Cek shift Mas Ajil di depan geruk)	Pagi - malam	Peternak Lebah	Side Quest 3	Dori, ayo pulang!	Kembalikan arsing Mbtok Sari yang kultur dan perkebunan	Madu mentah (3)	Mbtok Sari memberi lalu kepan Linggar dapat merenam Jaha Merah Lar di dalam perkebunan			

Gambar 3.41 Spreadsheets update untuk Logbook.

Seiring bertambahnya detil pada area-area baru, dan kebutuhan NPC pemberi *side quest* terutama untuk minyak atsiri, tabel *Logbook* berisi tokoh-tokoh NPC juga diperbesar. Hampir semua tokoh memiliki *purpose* memberikan sejenis misi untuk Linggar.



Gambar 3.42 *Playable prototype wiring progress* kedua.

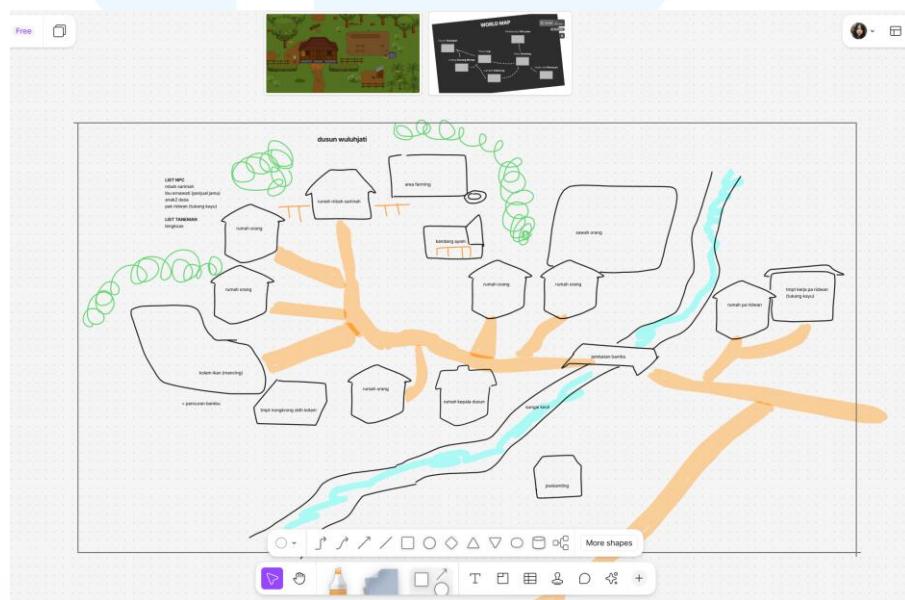
Hasil *wireframing* prototipe yang dapat dimainkan secara lengkap hingga tahap ini dapat dilihat pada foto di atas. Seluruh bagian dari mekanik terhubung dari area utama permainan dengan beberapa pengecualian *frame* yang tidak digunakan. Beberapa dari *frame* yang dapat dilihat di gambar ini yang tidak ditampilkan pada penjabaran sebelumnya, banyaknya berupa *filler page* yang adalah sugesti animasi dari penulis untuk mekanik tersebut.

## E. Visualisasi Peta, *Asset List*, dan *Polishing* Mekanik *Cooking*

Penulis kemudian diberikan tugas tambahan mendata untuk membantu tim *intern pixel artist* yang akan bertanggung jawab atas aset *in-game* dikarenakan jumlah aset yang sangat banyak. Sehingga penulis membuat satu dokumen menggunakan Google Docs yang berisi *list asset* yang perlu diselesaikan oleh kedua *pixel artist*. Selain itu, *pixel*

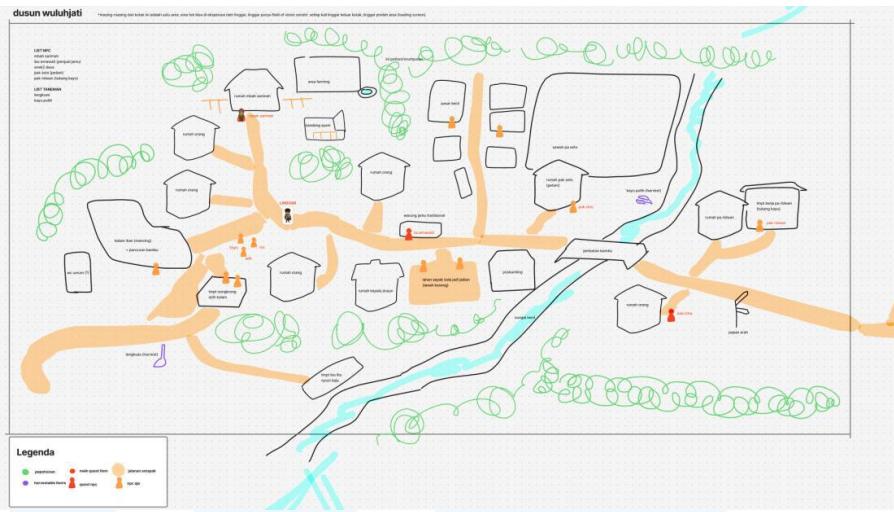
artist juga mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan *play area* dan *boundaries* (misalnya besar area Dusun Wuluhjati, dimana posisi rumah Linggar, area yang tidak dapat dijelajahi, perjalanan dari satu area ke area lainnya, dan sebagainya). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis berinisiatif membuat sketsa area yang lebih mudah divisualisasikan melalui Figjam. Karena berhubungan dengan *worldbuilding* dan desain visual Mujarab, maka penulis menyertakan bagian pekerjaan ini dalam laporan penugasan.

Sebelum membuat tabel aset, penulis terlebih dahulu membuat sketsa untuk keseluruhan peta yang memuat aset utama beserta *clutter* untuk memenuhi bagian-bagian yang lebih kosong. Tujuan dari runtutan proses ini adalah untuk mempermudah proses pendataan yang akan dilakukan.



Gambar 3.43 Sketsa visual pertama area Dusun Wuluhjati.

Proses sketsa untuk area pertama dilakukan dengan mengikuti *render in-game* yang sudah dibuat oleh *pixel artist*. Penulis kemudian melakukan ekspansi ke area sekitar rumah Linggar, dan membentuk peta Dusun Wuluhjati sambil mempertimbangkan lokasi gedung-gedung *landmark* yang sudah ditentukan oleh PM.



Gambar 3.44 Sketsa visual final area Dusun Wuluhjati.

Setelah menambahkan landmark, data tokoh dan tanaman yang telah dicatat dalam spreadsheet, disusun dalam *list* di sebelah kiri atas peta. Penulis perlu memperhitungkan jumlah perumahan ataupun tempat kerja khusus sesuai dengan jumlah penduduk dan pekerjaan tokoh NPC. Kemudian penulis menyisihkan area-area kecil untuk meletakkan *icon* tanaman (*forageable*). Tanaman diletakkan di tempat-tempat realistik, yang sekiranya dapat ditemukan oleh pemain dengan mengeksplorasi area. Untuk memenuhi area yang masih kosong, penulis juga menambahkan pohon, semak-semak, dan sebagainya. Dengan seluruh pertimbangan tersebut, penulis dapat membangun *worldbuilding* yang logis dan intuitif.



Gambar 3.45 Sketsa visual ketujuh area *game demo*.

Proses ini dilakukan untuk ketujuh area *game demo*, sehingga membentuk peta visual yang lengkap dan komprehensif. Peletakan dari masing-masing area *playable* ditentukan menggunakan peta asli dari *platform* Google Maps sebagai referensi dasar. Tempat bermain yang ditetapkan untuk Mujarab didasari oleh lokasi-lokasi di area Jawa Tengah, lebih tepatnya di sekitar Klaten, Jawa Tengah. Tetapi, modifikasi dilakukan di bagian tertentu untuk mengakomodasi kebutuhan *worldbuilding* dan naratif yang sudah ditentukan.

Pendataan aset visual dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu aset umum, aset *area-based*, aset UI, dan aset VFX. Sedangkan aset suara dibagi menjadi aset BGM dan SFX berdasarkan area dan UI. Penulis hanya menuliskan aset yang dibutuhkan tanpa menugaskan orang lain, kemudian *pixel artist intern* yang akan membagi tugas mereka masing-masing. Dalam semua tabel, terdapat informasi nama aset, jumlah variasi aset yang dibutuhkan, deskripsi tertulis, dan status penggerjaan aset (*To-do, in progress, in revision, done*). Fungsi terbesar dari tabel ini adalah untuk mendata kembali semua aset yang sudah disebutkan sebelumnya ataupun yang muncul pada *playable prototype* sehingga dapat dibaca dalam satu dokumen yang lengkap.

Aset visual yang umum berisi *icon-icon* tanaman dan hasil masakan, ilustrasi buku resep, alat destilasi, dan sebagainya yang sudah pernah disebutkan sebelumnya beserta aset-aset pendukung. Sedangkan aset yang *area-based* berisi ilustrasi besar seperti ilustrasi lingkungan yang spesifik pada area tertentu, sesuai dengan karakteristik wilayahnya, contohnya kandang ayam, rumah warga, sawah, warung tradisional, poskamling, dan sebagainya. Aset UI berisi icon-icon yang menemani pemain selama bereksplorasi dan yang berada di halaman-halaman tertentu. Aset VFX berisi efek visual yang umum seperti cipratkan air, daun beterbang, hujan ringan, dan sebagainya.

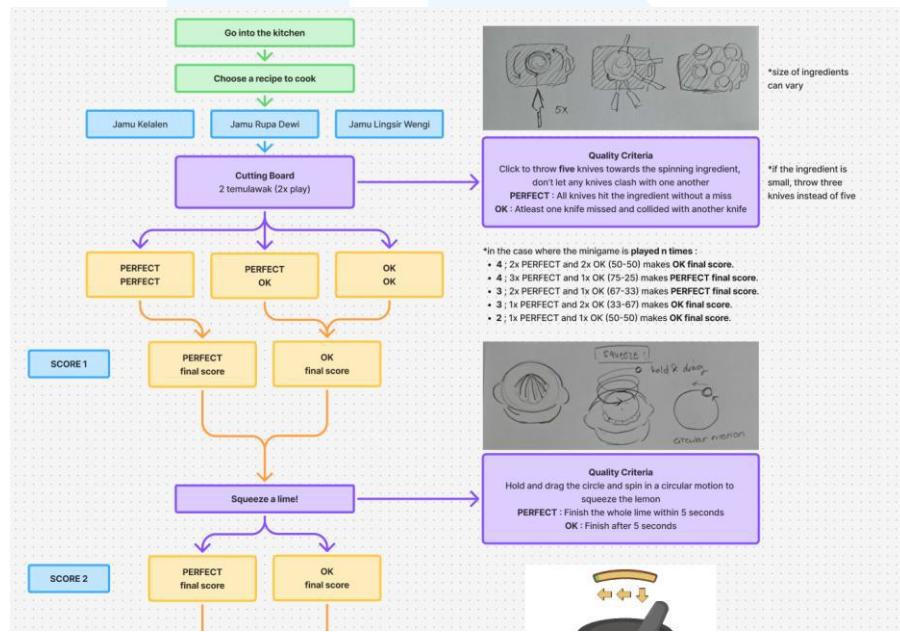
Aset suara yang berupa *background music* (BGM) dibagi berdasarkan area seperti *title screen*, Dusun Wuluhjati, Desa Gondang, dan sebagainya. Namun, deskripsi BGM diberikan langsung dari PM kepada *sound designer*. Aset SFX (*sound effects*) dikategorikan berdasarkan aksi-aksi yang dapat dilakukan di *game*, seperti memasak jamu, membuat minyaka atsiri, berjualan di pasar, bercocok tanam, dan sebagainya. Secara lebih spesifik, penulis mendata suara ketika pemain memencet tombol, membuka dompet, memotong sayur, berjalan kaki, menyelesaikan misi, suara angin sepoi, dan banyak lagi. Seluruh aset yang penulis tentukan dan tambahkan, ketika disatukan, berfungsi untuk menciptakan *ambience* yang imersif bagi pemain, seolah-olah pemain bereksplorasi langsung di dalam dunia Mujarab.

Cooking Quality			
No.	Quality	Criteria	Effects
1	Normal	Failed boiling minigame or doing more than 4 incorrect mortar move	Nothing
2	Great Dish	Succeeded every minigame	earn 25% more money when sold

Gambar 3.46 *Spreadsheet* Kualitas Masak.

Beberapa minggu setelah melengkapi kebutuhan aset, penulis diminta untuk mematangkan konsep *minigame* memasak. Hal ini karena pada *minigame* awal adegan memasak hanya berupa *sequence* animasi

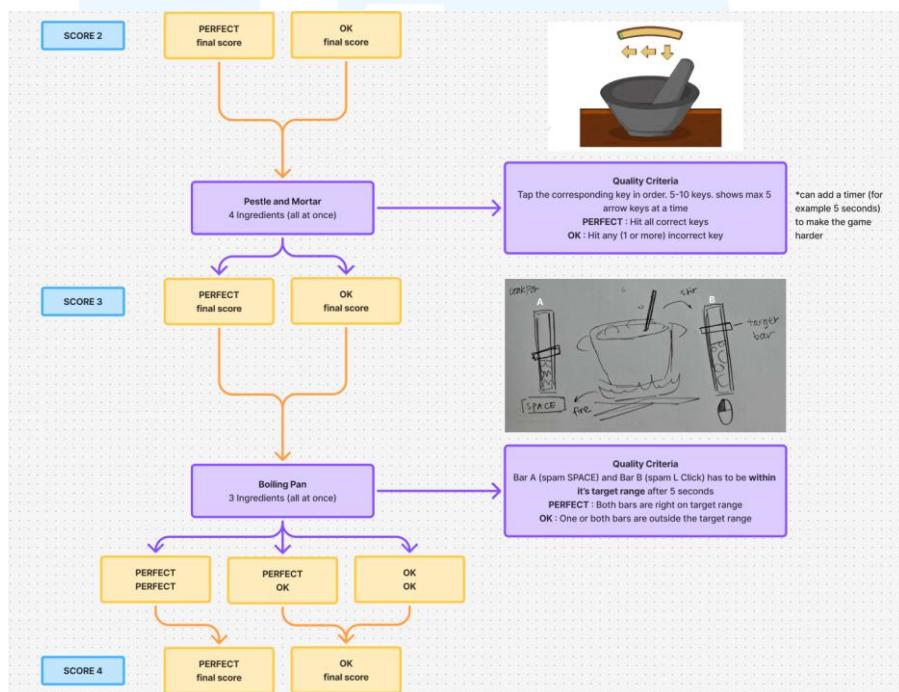
yang tidak memiliki permainan tambahan didalamnya. Sehingga, penulis melakukan *rework* untuk bagian *minigame* memasak secara keseluruhan, diawali dengan membuat sebuah *user flow*. Setiap tahap *minigame* akan diberikan batas waktu yang masih dapat berubah-ubah sesuai kebutuhan dan target kesulitan permainan.



Gambar 3.47 *User flow cooking minigame update, game 1 dan 2.*

*User flow* diminta untuk dibuat terlebih dahulu untuk mengunci mekanik *cooking*. Dalam proses ini, penulis melibatkan *pixel artist intern* untuk mendiskusikan mekanik terbaik yang dibuat supaya dapat memanfaatkan aset ilustrasi yang sudah digambar sebelumnya. Mengambil referensi dari prototipe sebelumnya, pemain akan masuk ke dapur dan memilih resep yang akan dimasak terlebih dahulu. Kemudian, penulis dibawa ke *minigame* pertama yaitu memotong bahan masak. Permainan ini dimodifikasi sehingga *minigame* dapat dimainkan berkali-kali tergantung jumlah bahan yang perlu dipotong. Penulis menggambarkan juga bentuk *minigame* yang baru, aturan main, dan kriteria untuk kualitas hasil permainan. Kriteria hanya berupa dua klasifikasi yaitu skor yang *perfect* dan skor *OK*.

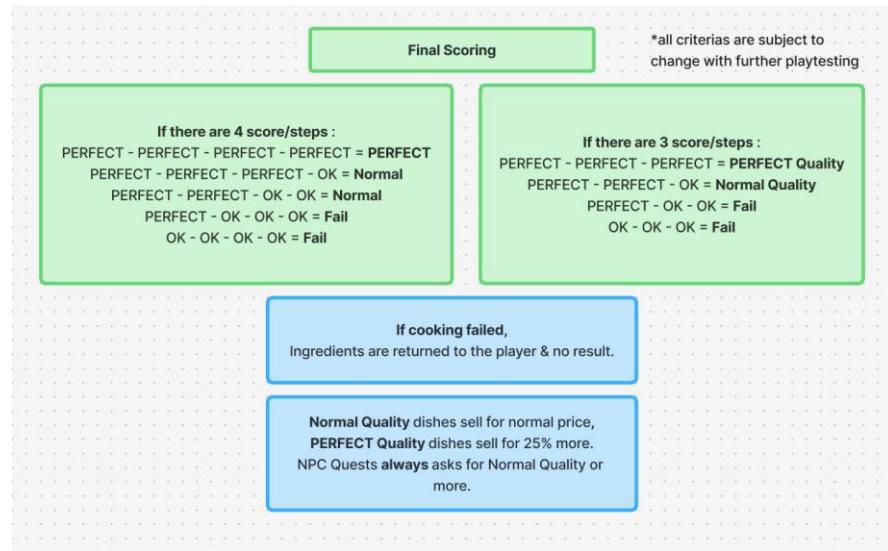
Setelah menerima hasil dari *step* memasak pertama, skor dihitung dengan cara menghitung mayoritas. Jika mayoritas bahan yang telah dipotong mendapatkan skor *perfect*, maka hasil *step* tersebut *perfect*. Kemudian, khusus untuk resep pada Jamu Rupa Dewi terdapat *step* tambahan yaitu memeras jeruk nipis. Dalam *step* ini hanya terdapat satu hasil dengan skor *perfect* atau OK. Sama seperti sebelumnya, diberikan visualisasi *gameplay* dan kriteria untuk hasil yang tidak sempurna dan sempurna.



Gambar 3.48 *User flow cooking minigame update, game 3 dan 4.*

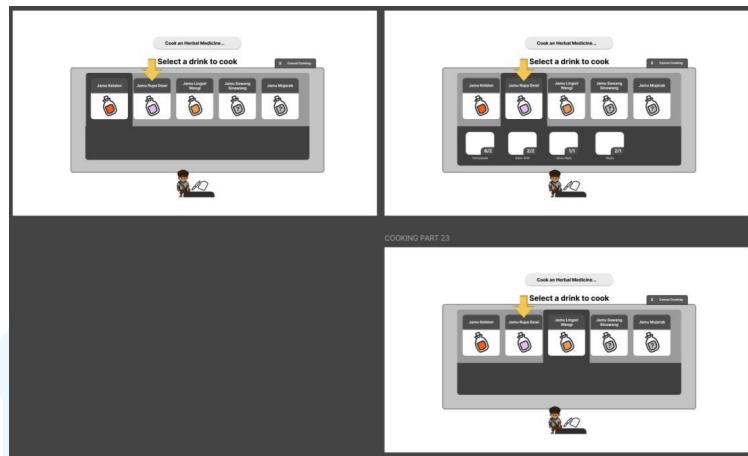
Pada *step* ketiga, pemain akan diminta mengulek bahan. Permainannya melibatkan arah panah (*arrow keys*) untuk meniru aksi mengulek. Tergantung dengan performa pemain dengan kriteria yang dibuat, pemain akan mendapatkan skor *perfect* atau OK. Terakhir, pemain mencapai *step* 4 dimana bahan-bahan yang sudah disiapkan akan dimasak dalam sebuah panci. Mekanisme permainan menyangkut dua *bar* yang memiliki tombol kontrol berbeda yang harus diseimbangkan. Setelah waktu habis, hasil skor dari keempat permainan

akan dihitung dalam sebuah *final score*. *Final score* ini berupa kualitas dari jamu yang sudah dimasak, dan akan memiliki dampak tertentu.



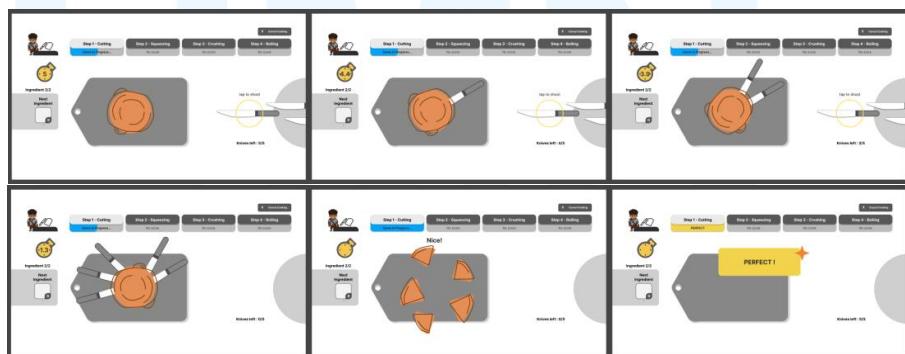
Gambar 3.49 *User flow cooking minigame update*, hasil perhitungan.

Terakhir, penulis membuat tabel untuk perhitungan hasil performa pemain selama memasak. Penulis menggambarkan beberapa skenario skor yang dapat terjadi dengan jumlah *step* memasak jamu-jamu tertentu. Selain itu, penulis juga menuliskan efek dari kualitas jamu yang *perfect* dan *normal*. Kualitas yang *perfect* akan terjual dengan harga yang lebih mahal di pasar, kualitas *normal* akan terjual dengan harga normal. Jika masakan tersebut berada dibawah kualitas *normal*, maka memasak dianggap gagal dan seluruh bahan yang digunakan selama memasak dikembalikan kepada pemain secara utuh.



Gambar 3.50 Prototipe memasak halaman memilih jamu.

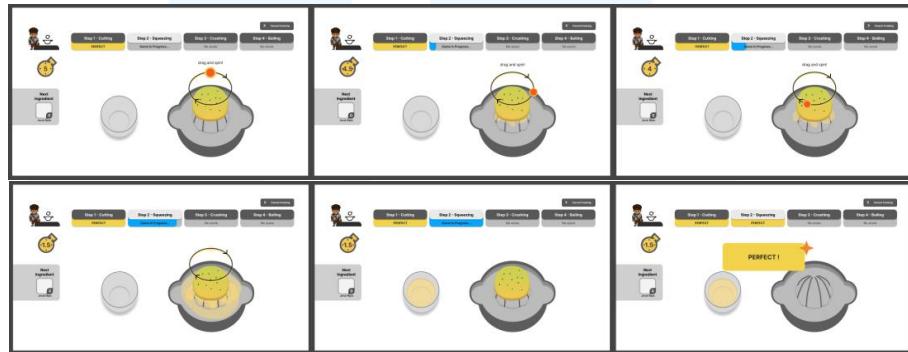
Setelah mematangkan mekanisme permainan, penulis melanjutkan dengan membuat ulang prototipe *cooking minigame*. Untuk memulai permainan, ditambahkan opsi untuk memilih resep. Dibandingkan dengan prototipe sebelumnya, pemain awalnya dapat memasak apa saja selama memiliki bahan yang cukup, dan tidak terikat dalam satu resep atau proses (*sequence*) memasak. Sekarang, pemain harus memilih terlebih dahulu sehingga akan *consume* jumlah bahan secara otomatis tergantung dengan resep yang ingin dibuat karena *minigame* dilakukan dalam satu aksi.



Gambar 3.51 Prototipe memasak halaman *cutting minigame* baru.

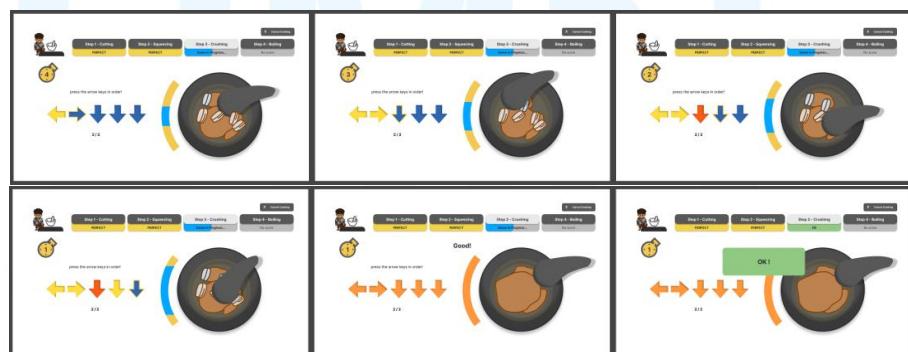
Berikut adalah prototipe untuk *step* pertama, yaitu memotong. Inspirasi dari *minigame* ini diambil dari permainan *mobile* seperti Knife Hit. Dalam permainan ini pemain diharuskan menghabiskan beberapa buah pisau yang dapat diterbangkan ke arah bahan masakan. Setelah

semua pisau dihabiskan, bahan masakan akan pecah menjadi beberapa bagian dan pemain akan diberikan notifikasi untuk skor sementara yang didapatkan. Di bagian atas layar, penulis menambahkan UI berupa *bar* yang dapat menunjukkan progress *step* memasak yang sudah, sedang, atau belum dilakukan pemain.



Gambar 3.52 Prototipe memasak halaman *squeezing minigame* baru.

Pada permainan kedua, pemain diharuskan memutar sebuah bola dalam *circular motion* untuk memeras sebuah jeruk nipis. Seluruh proses ini diberikan *timer*, dan untuk menghabiskan satu buah jeruk nipis diperlukan beberapa kali aksi memutar dan memeras. Pada tahap memasak ini, pemain harus lebih aktif dalam menggerakkan *mouse* untuk mengontrol permainan.



Gambar 3.53 Prototipe memasak halaman *grinding minigame* baru.

Permainan *step* ketiga mengharuskan pemain menekan *keyboard*, lebih tepatnya *arrow keys* sambil mengikuti urutan arah panah yang muncul pada layar. Permainan ini mengambil inspirasi dari permainan seperti Osu! Mania (2007) dan permainan ritmik

semacamnya yang melibatkan *keyboard*. Seluruh proses ini juga diberikan *timer* sehingga pemain tidak dapat bersantai-santai dalam berkonsentrasi. Seiring pemain ber-*progress*, visualisasi dari ulekan yang digunakan juga berubah sampai bahan yang diproses berbentuk pasta.



Gambar 3.54 Prototipe memasak halaman *boiling minigame* baru.

Tahap terakhir atau *step 4* adalah menggodok hasil olahan bahan dan menjadikannya jamu yang siap diminum. Permainan ini mengambil inspirasi dari permainan mengukus dimsum dalam *game* Chef RPG (2024). Pemain harus menyeimbangkan tombol *spacebar* dan *mouse click* pada layar untuk memastikan besar api yang digunakan dan kecepatan mengaduk tepat sasaran. Setelah waktu habis, pemain akan dinilai sesuai dengan ketepatan target masing-masing tombol. Jamu kemudian akan dituang ke dalam botol dan siap disajikan. Dengan proses tersebut, adegan memasak selesai dan jamu diperoleh, disimpan ke dalam *inventory* pemain.

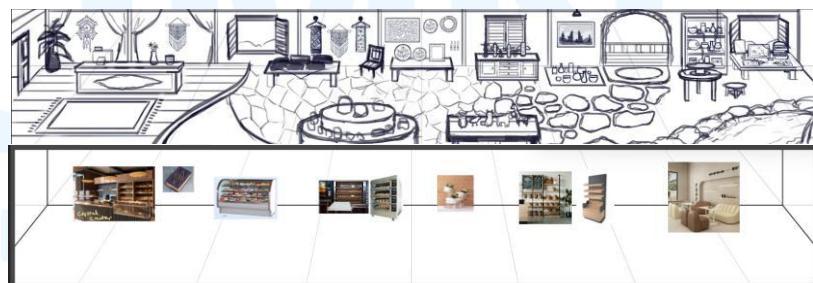
### 3.3.2 Proses Pelaksanaan Tugas Tambahan Kerja

#### 3.3.2.1 Proyek Jellybee World 2D *Game Demo*

Jellybee World 2D adalah sebuah game *business management* dan *home decorating* yang ditargetkan untuk anak-anak berusia TK-SD dengan visual yang cerah, *friendly*, dan imut. *Game* dimainkan secara *side-scroller* dan setiap pemain akan ditemani karakter-karakter *chibi*. Dalam *game* ini, anak-anak diajarkan untuk bertanggung jawab atas keuangannya, membuat keputusan bisnis, dan mengelola toko-toko fiktif. Penulis berperan sebagai 2D *illustrator* untuk beberapa interior toko yang dapat dikelola oleh pemain, beserta *prop* pendukung seperti barang-barang yang dijual dan NPC yang muncul di toko tersebut.

##### A. **Magical Sweets Bakery**

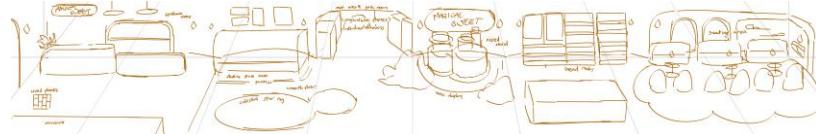
Toko pertama yang penulis kerjakan adalah Magical Sweets Bakery, sebuah toko *pastry* yang dipadukan dengan sihir dan bintang-bintang angkasa. Dalam *brief* Magical Sweets dijelaskan keseluruhan *feel* yang ingin dicapai, kue-kuean yang akan dijual, serta referensi dan palet warna. Penulis diberikan *list* Fantasy Pastries, *display*, dan elemen-elemen dekoratif yang diharuskan ada dalam *spread* interior. Ukuran dari *spread* ilustrasi interior adalah 16.384 *pixel* x 2.732 *pixel*.



Gambar 3.55 Pengumpulan referensi visual dan prop.

Pertama-tama, penulis membuat guideline untuk besar ruangan dan perspektif yang akan digunakan di semua projek yang serupa. Penulis mencari beberapa referensi untuk benda-benda yang perlu ada di toko roti dan memodifikasi referensi

tersebut ke dalam tema *Magical Sweets*. Selain itu, penulis juga berkoordinasi dengan anggota *intern* Jellybee lainnya untuk menyesuaikan *art style* dan *layout* ruangan secara umum.



Gambar 3.56 *Rough sketch* *Magical Sweets Bakery*.

Mengikuti *brief* yang diberikan serta referensi dari teman-teman *intern* yang sudah terlebih dahulu ikut dalam projek Jellybee, penulis memilih untuk membagi ruangan dalam tiga area, yaitu area kasir yang sedikit *elevated* beserta pintu masuk dari sebelah kiri, area utama di tengah untuk menampilkan kue-kue dan ruang masak, serta *seating area* di sebelah kanan. *Vibe* keseluruhan dari toko roti yang ingin dicapai bertema galaksi dan planet, dengan warna *pink* cerah, ungu, dan biru yang *eye-catching*.



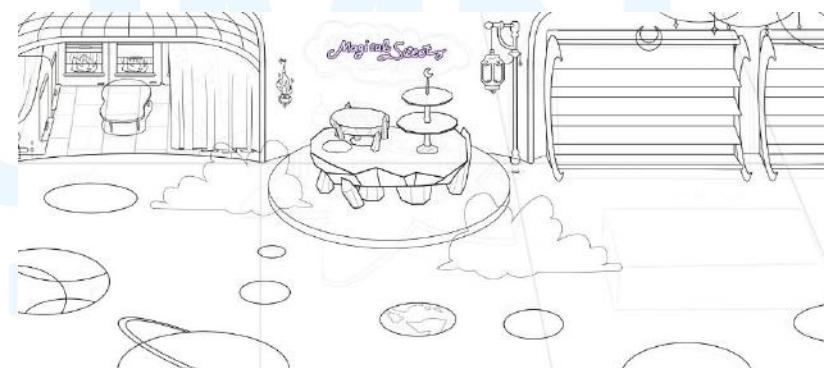
Gambar 3.57 *Clean sketch* *Magical Sweets Bakery*.

Penulis melakukan dua kali sketsa dari sketsa kasar ke sketsa yang lebih rapi. Sketsa kasar digunakan untuk *map out* area yang akan digambar. Sketsa yang sudah rapi memberikan gambaran yang lebih jelas untuk benda-benda yang akan digambarkan. *Pedestal* di tengah-tengah ilustrasi dibuat berbentuk bintang untuk *highlight* adanya *display* kue. Kemudian, pada awalnya, karpet di area duduk dibuat berbentuk bulan, seolah-olah pengunjung yang makan di tempat adalah astronot yang sedang menjelajah bulan.



Gambar 3.58 Proses *lining* area pertama Magical Sweets Bakery.

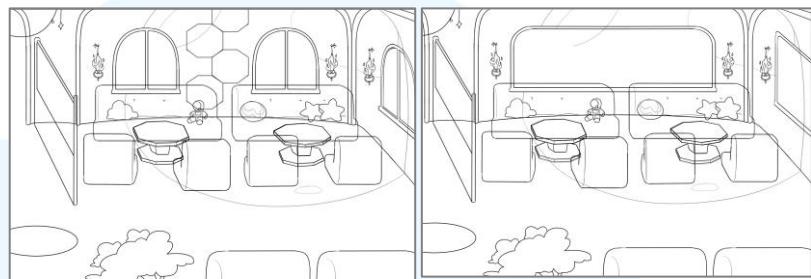
Kemudian penulis mulai membuat *lineart*. Pada area kasir, penulis akan menambahkan meja kasir yang dibuat dengan batu-batuan ungu, sebuah *display* kue, rak dan sebuah *menu board* di bagian belakang. Meja yang penulis letakkan di *foreground* dibentuk menjadi seperti bongkahan batu untuk meletakkan suvenir. *Feedback* belum penulis dapatkan pada proses sketsa karena PM meminta penulis melanjutkan terlebih dahulu sampai *line art*. PM mengingatkan penulis untuk membuat variasi *item-item* suvenir supaya tidak monoton. Pada area di sebelah area kasir, di atas rak *pastry* di sebelah kanan gambar, terdapat *decal* dengan bentuk komet besar di tembok. Di depan rak tersebut terdapat karpet berbentuk konstelasi bintang.



Gambar 3.59 Proses *lining* area kedua Magical Sweets Bakery.

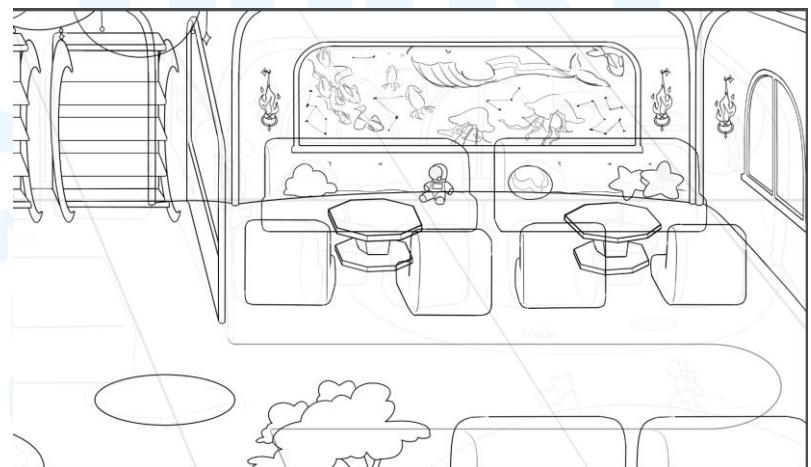
Di area tengah, terdapat satu meja besar *display* kue terbuat dari kristal biru diatas sebuah *pedestal*. Di sebelah kiri foto terdapat sebuah area oven, dan dapat terlihat beberapa deret oven yang ditutupi dengan *curtain*. Di sebelah kanan, terdapat

susunan rak untuk *display* roti dengan bentuk bulan. Di lantai, *pedestal* kue dibuat seakan-akan menyerupai matahari, sehingga di sekitar matahari tersebut dibuat *decal* lantai planet-planet dari tata surya.



Gambar 3.60 Alternatif jendela pada area ketiga Magical Sweets Bakery.

Di area paling kanan yaitu area duduk dan makan, penulis membuat tiga meja cafe yang dapat ditempati, masing-masing dengan satu sofa dan dua kursi. Sofa diisi dengan aksesoris-aksesoris kecil dan bantal-bantal bertema luar angkasa. Penulis juga menambahkan *partition* di sebelah meja paling luar untuk membatasi area duduk dari area *display*. Di belakang meja, penulis membuat dua alternatif jendela, satu berbentuk panjang dan satu berbentuk dua jendela kecil. Setelah meminta *feedback*, PM memilih untuk melanjutkan jendela panjang dan mengubah jendela tersebut menjadi akuarium.



Gambar 3.61 Proses *lining* area ketiga Magical Sweets Bakery.

Setelah disketsa lebih lanjut, penulis menambahkan beberapa hewan laut dan konstelasi dalam tangki akuarium. Kemudian, karpet yang berbentuk bulan dihilangkan untuk mengakomodasi bentuk jendela/akuarium yang baru, dan diberikan sebuah *walkway* di tengah-tengah. Kemudian penulis mengajukan kembali kepada *project manager*. Setelah disetujui, penulis melanjutkan membersihkan *lineart* akuarium dan kemudian mempersiapkan layer warna.



Gambar 3.62 *Color blocking* Magical Sweets Bakery.

Penulis melakukan *color blocking* terlebih dahulu untuk membagi area dengan lebih jelas. Penulis juga membedakan area oven dari area tengah karena akan diletakkan di bagian belakang. Setelah selesai *color blocking*, penulis mulai mengisi dengan warna-warna yang sesuai referensi.



Gambar 3.63 Palet warna pertama Magical Sweets Bakery.

Warna awal yang penulis pilih setelah beberapa pertimbangan dan pengajuan ke PM terlihat terlalu gelap. Seiring penulis mulai melakukan *render* sambil mewarnai, warnanya lambat laun berubah. Warna yang dominan pada awalnya adalah warna ungu. Sembari penulis memilih warna, penulis menyadari bahwa rak-rak roti yang ada di sekitar *bakery* masih kosong. Sehingga penulis melanjutkan sketsa kembali untuk rak-rak tersebut dan mengisinya dengan roti-rotian dan *pastry*.



Gambar 3.64 *Coloring* dan *rendering* area pertama Bakery.

Penulis mulai melakukan *render* dan warna dari area pertama, yaitu area kasir. Penulis membuat kasir dengan material batu-batu amethyst, dan meja suvenir di *foreground* dengan material batu *geode* berwarna ungu. Kemudian, warna dari tembok dan lantai tetap mengikuti warna sebelumnya. Render kaca juga dibuat cukup simpel karena mengikuti *style* dari orang-orang sebelumnya pada projek Jellybee. *Feedback* yang diterima pada tahap ini adalah *reminder* untuk memberikan efek warna neon pada *signage*.



Gambar 3.65 *Coloring* dan *rendering* area kedua-1 Bakery.

Di area tengah, penulis mulai melakukan render untuk *decal* di karpet dan lantai. Di tembok, penulis mengubah bentuk komet menjadi bentuk galaksi *Milky Way*. Penulis

menambahkan semacam *dome* yang digunakan dalam *stargazing* untuk bagian atas dari *frame* area oven. Oven diberikan api berwarna biru sesuai dengan deskripsi pada *brief*.



Gambar 3.66 *Coloring* dan *rendering* area kedua-2 Bakery.

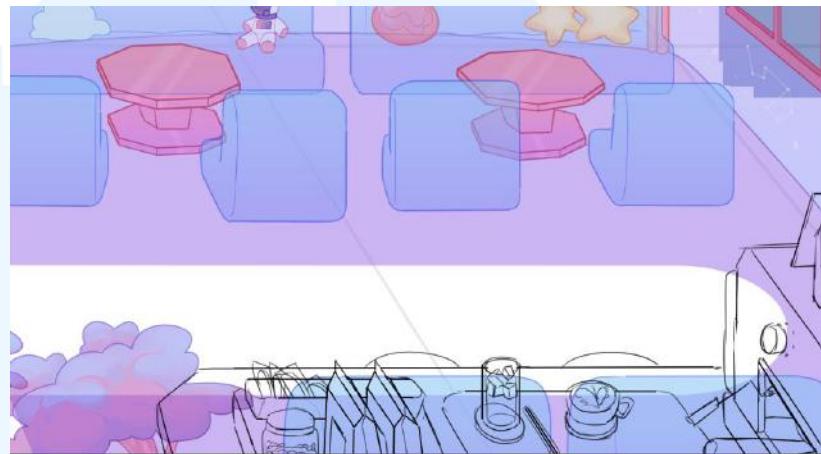
Meja kue di atas *pedestal* di render untuk menyerupai tekstur *diamond* dan penulis menggambarkan kue dua layer berwarna putih dan biru di atasnya. *Color sceme* untuk rak roti berbentuk bulan diubah supaya lebih cerah, dominan warna biru muda. Di saat yang bersamaan penulis mulai melakukan *lining* dan *coloring* juga untuk roti-rotian yang ada di dalam rak, memberikan warna yang sama dengan warna *environmentnya*.



Gambar 3.67 *Coloring* dan *rendering* area terakhir Bakery.

Pada bagian paling kanan, warna yang paling dominan dari hasil *coloring* adalah warna ungu. Sehingga dalam *silhouette* besar *spread*, warnanya seolah-olah membentuk gradasi warna

orange ke merah muda dan ke ungu. Setelah memberikan hasil kepada PM, PM meminta penulis untuk mengubah *foreground* di area duduk. Sugesti yang diberikan adalah sebuah *coffee bar* atau kafe kecil di dalam toko roti. Penulis kemudian membuat sketsa untuk *coffee bar* tersebut.



Gambar 3.68 Sketsa revisi *foreground* area ketiga.

*Coffee bar* terdiri dari beberapa *sachet* biji kopi, dua gelas minuman, sebuah mesin kopi, dan beberapa *cookies* yang dapat dibeli pengunjung. Dengan perspektif yang terbatas, penulis menambahkan sedikit bagian dari kursi pengunjung yang dapat terlihat dari *angle* tersebut. Diusahakan agar penambahan *foreground* ini tidak terlalu mengganggu kegunaan utama dari areanya.



Gambar 3.69 Hasil revisi *foreground* area ketiga.

Penulis memilih untuk mewarnai minuman kopi dengan warna yang lebih condong ke arah fantasi. Mengikuti palet

warna, warna biji kopi dibuat berwarna ungu. Hasil dari proses *coloring* tersebut seperti gambar di atas. Untuk semua warna, penulis juga mewarnai *outline* dengan warna yang mirip namun lebih gelap.



Gambar 3.70 *Rendering* dan revisi *pedestal* kue area kedua.

Kemudian, untuk area tengah penulis juga menerima revisi kecil yaitu untuk membedakan warna meja kristal yang biru dengan warna *display* kue yang sama birunya. Penulis mengubah warna *display*, piring-piring, dan alat makan menjadi warna biru keunguan. Selain itu, pada saat *weekly meeting*, PM juga meminta untuk menghilangkan awan-awan yang berada di sekitar *pedestal*.



Gambar 3.71 Hasil *coloring* dan *rendering* Magical Sweets Bakery.

Berikut adalah hasil akhir dan *render* yang paling final untuk Magical Sweets Bakery. *Shading* yang dilakukan pada hasil final tidak berat dan hanya terlihat di beberapa tempat yang memang paling gelap saja, mengikuti gaya visual toko-toko lainnya. Sebagai *finishing touch*, penulis menambahkan barisan asteroid *decal* yang berada di lantai bersama planet-planet. Untuk memenuhi beberapa rak kue dan roti yang masih kosong, penulis kemudian berpindah kepada ilustrasi aset-aset kue yang diminta sebanyak sepuluh jenis *pastry*.



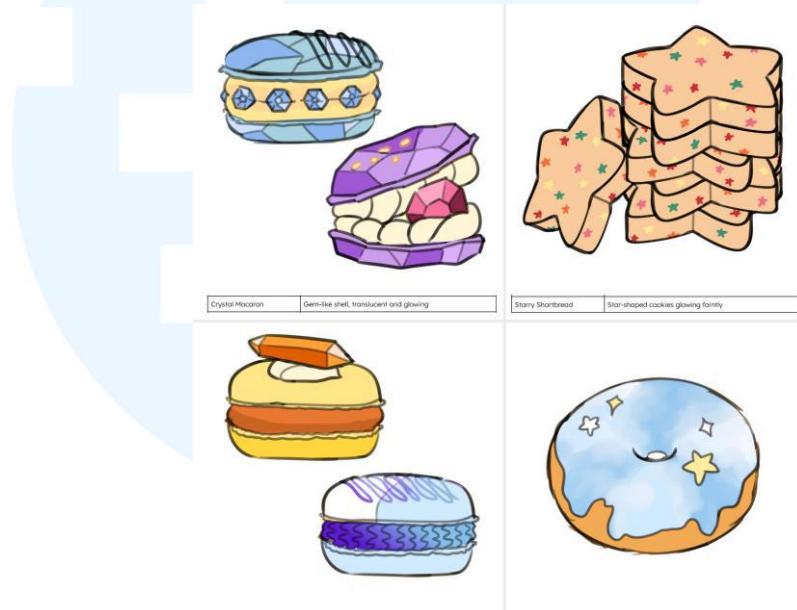
Gambar 3.72 Sketsa empat *pastry* pertama.

Penulis menerima *brief* yang jelas untuk masing-masing instruksi *pastry* yang akan dibuat. Roti-rotian ini akan dijadikan *interactable item* dan dapat dijual oleh pemain sebagai sumber pemasukan utama. Menu pertama yang penulis sketsa adalah *Croissant of Dawn* dengan deskripsi sinar berwarna emas, dan matahari yang terbit di pagi hari. Kemudian, *Cromboloni of Starlight* berisi krim dengan taburan gula berbentuk bintang-bintang. *Moon Tart* adalah sebuah kue tart yang berbentuk bulan, dengan *shimmer* sebagai *topping*. *Donut of Whispers* memiliki *frosting* yang bergelimang dan meses-meses berwarna putih.



Gambar 3.73 Sketsa empat *pastry* kedua.

Kemudian, penulis membuat *Cloud Puff Pastry*, yaitu kue *puff* yang penuh dengan awan tebal berwarna putih. *Cosmic Eclair* berupa sebuah *eclair* dengan krim yang memiliki pola galaksi dan tata surya. *Choco Lava Lava Cake* merupakan kue lava dengan isi yang menyerupai lava asli. Terakhir *Fairy Cupcake* adalah *cupcake* dengan tema peri dan bunga-bunga sakura, diatas *frosting* yang berwarna-warni.



Gambar 3.74 Sketsa enam *pastry* terakhir.

Untuk dua *item* terakhir, penulis membuat *Crystal Macaron* yang adalah *macaron* dengan bentuk kristal yang menyala, serta *Starry Shortbread* atau roti *shortbread* yang dicetak berbentuk bintang. Setelah memberikan sketsa kepada PM, penulis menerima masukan untuk membuat alternatif baru donat dan *macaron*. Donat digambarkan lebih simpel dan tidak banyak *topping*, dan *macaron* diberikan variasi tambahan saja. Sehingga total dari produk *pastry* yang dibuat penulis berjumlah empat belas ilustrasi.



Gambar 3.75 Hasil *color* dan *render* empat *pastry* pertama.

Berikut adalah hasil dari *render* ringan yang dibuat untuk produk-produk *pastry*. Hasil untuk *Croissant of Dawn*, *Cromboloni of Starlight*, *Moon Tart*, dan *Cloud Puff Pastry*. Setiap render diberikan satu jenis *shading*, satu jenis *lighting*, dan *highlight* yang sesuai dengan penempatan masing-masing benda di interior nantinya.



Gambar 3.76 Hasil *color* dan *render* empat *pastry* kedua.

Kemudian hasil untuk kedua donat *Donut of Whispers*, kedua *Cosmic Eclair*, dan *Choco Lava Lava Cake*. Untuk kue-kue dan donat-donat pada umumnya tidak diberikan piring kecuali *lava cake* karena memiliki *filling* yang tumpah-tumpah. Alasan *Cosmic Eclair* juga berjumlah dua buah adalah karena satu buah saja menurut PM terlihat terlalu kecil dan tipis.



Gambar 3.77 Hasil *color* dan *render* empat *pastry* ketiga.

Terakhir dari yang utama, adalah *Fairy Cupcake*, *Starry Shortbread*, dan *Crystam Macaron*. Setelah penulis memberikan hasil tersebut kepada PM, penulis mendapatkan pujian “*delicious!*”, dan diinstruksikan untuk memindahkan hasil karya

ke dalam Google Drive bersama. Setelah menyelesaikan interior dan aset kue, akhirnya penulis mulai mengerjakan sketsa NPC untuk toko roti.



Gambar 3.78 *Rough sketch* NPC Bakery.

Penulis membuat sketsa untuk satu karakter perempuan dan satu karakter laki-laki. Pertama, penulis melakukan sketsa di kertas untuk mendesain baju dengan lebih bebas. Ide dari karakter-karakter NPC toko roti adalah mereka seorang pelayan *cafe* dan *baker*-nya. Setelah itu, penulis memindahkan sketsa tersebut secara *digital* dan memberikan ide warna awal untuk sketsanya.



Gambar 3.79 *Sketch* dan warna awal NPC Bakery.

Tema dari warna-warna karakter *Magical Sweets* mengikuti warna interiornya dan *pastry-pastry*nya. Penulis

menambahkan konstelasi bintang di kedua seragam karakter, seorang dengan warna yang gelap (bulan), dan seorang dengan warna terang (matahari). Tokoh NPC perempuan penulis buat dengan watak yang ceria dan senang berkenalan dengan para pengunjung sedangkan tokoh laki-laki dengan watak yang *calm and composed*, bekerja di belakang layar. *Base* untuk model karakter sudah diberikan oleh *project manager* dan wajib digunakan sebagai dasar semua desain NPC.



Gambar 3.80 *Lining* dan *coloring outline* NPC Bakery.

Setelah sketsa kedua karakter di terima oleh PM, penulis mulai membuat *lineart* bersih sambil melihat kembali referensi *intern-intern* sebelumnya. Dari sketsa, NPC perempuan penulis berikan *head accessory* dan serpihan-serpihan cokelat. Untuk NPC laki-laki, penulis menambahkan saus karamel di rambutnya. Penulis membuat tampilan depan dan belakang untuk masing-masing karakter, karena mengikuti contoh yang ada.



Gambar 3.81 Hasil tampak depan dan belakang NPC Claire.

Kemudian, penulis melakukan render untuk karakter perempuan dan memberikan nama Claire (seperti kue *eclair*). Render halus berupa *shading* di beberapa tempat yang paling gelap saja, dan *highlight* di area mata dan rambut. Foto di atas adalah hasil dari *render* NPC Claire, dengan mata bintangnya yang mengundang.



Gambar 3.82 Hasil tampak depan dan belakang NPC Oliver.

Penulis melakukan *render* untuk karakter laki-laki yang dinamakan Oliver. Bentuk rambut Oliver yang sudah di *render* menyerupai krim keju. Foto diatas adalah hasil render NPC Oliver, dengan bentuk matanya yang menyerupai bulan yang terang. Selama proses pembuatan karakter, penulis tidak menerima *feedback* yang konkrit dari *project manager*.

## B. Autonova Automotive Shop

Toko kedua yang penulis ilustrasikan bernama Autonova Shop, sebuah toko otomotif yang menjual mobil-mobil, motor, dan kendaraan futuristik lainnya dengan desain yang *sleek* dan gaya. *Brief* Autonova seperti *brief* sebelumnya juga memuat *look and feel* dari interior, mobil dan aksesoris yang akan dijual, dan referensi beserta palet warna. Detil interior yang diharapkan berisi mobil dan aksesoris, papan *display* berukuran besar, dan beberapa elemen-elemen dekoratif.



Gambar 3.83 Referensi interior Autonova Shop.

Pertama-tama, penulis mencari referensi interior toko otomotif yang sesuai dengan deskripsi pada brief yang *sleek* dan futuristik. Dari referensi yang penulis temukan, penulis menyukai konsep ruangan dengan *elevation* yang berbeda-beda, memberikan *space* diantara *platform* untuk lampu-lampu LED berwarna neon. Referensi yang dikirimkan oleh PM kepada penulis memiliki palet warna biru gelap dan *highlight* biru muda dan merah muda, sehingga penulis memilih untuk menggunakan warna yang sudah disarankan.



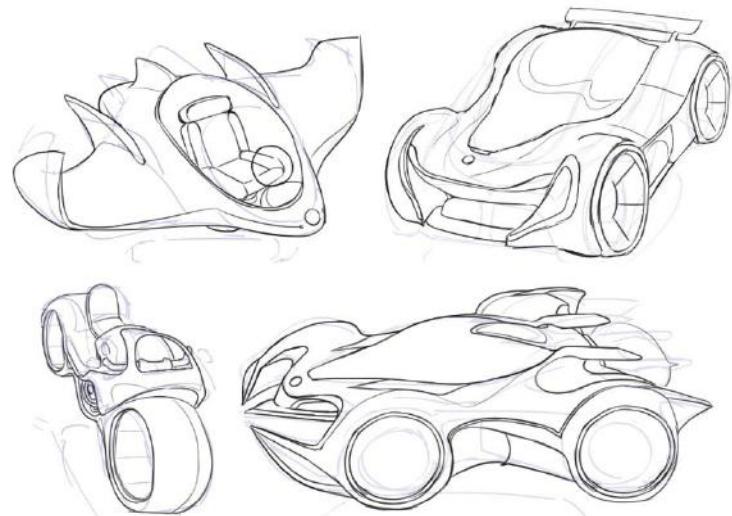
Gambar 3.84 Sketsa kasar Autonova Shop.

Sketsa kasar yang dibuat untuk interior toko otomotif berupa *image* diatas. Sama seperti interior sebelumnya, penulis membagi ruangan menjadi tiga area. Area utama berada di sebelah tengah ruangan, sehingga ketika pemain memasuki area toko otomotif dapat bergerak ke kanan dan ke kiri ruangan. Area tersebut berisi sebuah meja resepsionis dan kursi-kursi untuk para pengunjung. Area di sebelah kanan dan kiri merupakan area *display* mobil dan motor futuristik beserta beberapa alat dan barang jualan tambahan.



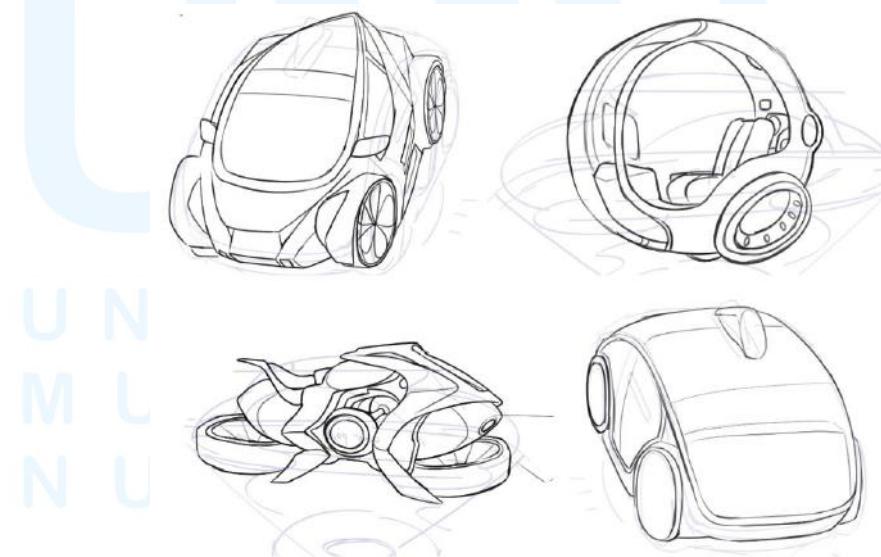
Gambar 3.85 Referensi kendaraan Autonova Shop.

Sambil sketsa tersebut dibuat, penulis juga mencari referensi untuk delapan buah kendaraan futuristik yang akan ditampilkan dalam ruangan tersebut. Ide dari kendaraan-kendaraan yang akan dijual adalah semuanya memiliki desain yang mulus, minimalis, dan penuh teknologi canggih. Dari referensi yang sudah dikumpulkan, penulis mencari referensi yang paling mendekati deskripsi masing-masing otomotif pada *brief*.



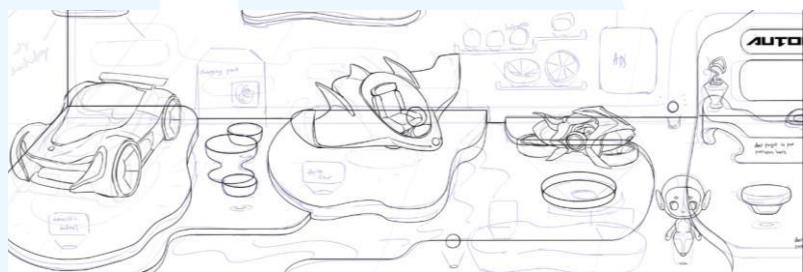
Gambar 3.86 *Clean sketch* 4 kendaraan pertama Autonova Shop.

Sketsa berikut adalah sketsa untuk kendaraan-kendaraan futuristik *Flying Car*, *Futuristic Sedan*, *Cyber Racer*, dan *Solar Roadster*. Kendaraan-kendaraan tersebut dapat terbang dengan tenaga yang besar ataupun berlari secepat kilat. Desain keseluruhan yang ingin dicapai adalah bentuk yang modern, banyak lengkungan dan area permukaan yang mulus. Pada setiap mobil, akan diberikan elemen-elemen lampu neon di *rim* roda ataupun area lainnya.



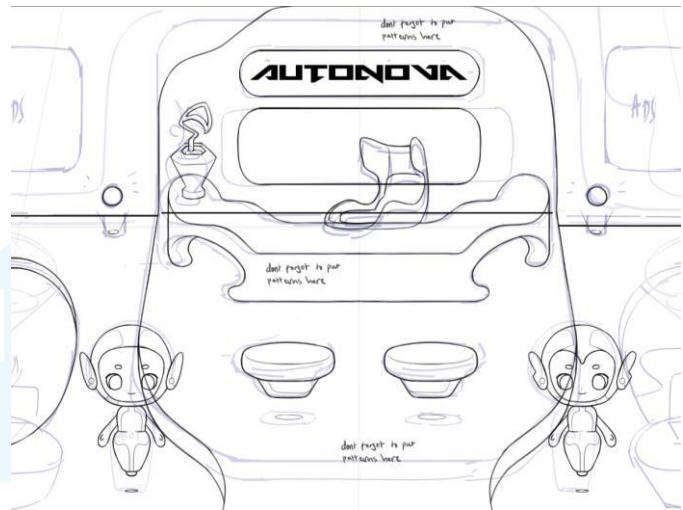
Gambar 3.87 *Clean sketch* 4 kendaraan kedua Autonova Shop.

Kemudian dibuat empat sketsa untuk empat kendaraan berikutnya, yaitu *Electric Mini Car*, *Car Pod*, *Hoverbike*, dan *Robo Taxi*. Dua dari empat kendaraan ini akan dijadikan *hologram* yang berada di dekat area tengah toko otomotif, karena mengingat ruangan interior yang terbatas dan besar *display* yang sudah ada. Dua kendaraan tersebut yaitu *Car Pod* dan *Hoverbike*, karena dapat dibuat dengan ukuran yang lebih kecil daripada kendaraan lainnya.



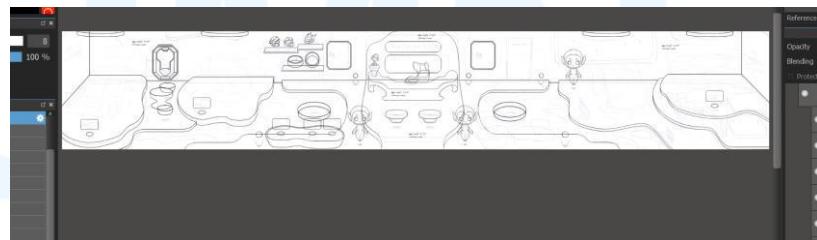
Gambar 3.88 *Lining* area kiri Autonova Shop.

Setelah PM melakukan *acc* untuk kendaraan-kendaraan tersebut, penulis melanjutkan untuk melakukan *lineart* seluruh interior toko otomotif. Area secara umum dibagi menjadi tiga ketinggian *platform*, dengan *platform* yang semakin tinggi memberikan *display* kendaraan yang semakin ‘mahal’. Para pengunjung dapat berjalan di seluruh area *platform* dan hanya perlu berhati-hati saja. Di tembok interior, terdapat sebuah *charger* mobil dan beberapa rak *display* yang menunjukkan beberapa item lain yang dapat dibeli seperti helm dan *spare roda* futuristik. Penulis juga memberikan sedikit *seating area* yang dapat digunakan untuk diskusi tentang kendaraan dengan *seller*.



Gambar 3.89 *Lining* area tengah Autonova Shop.

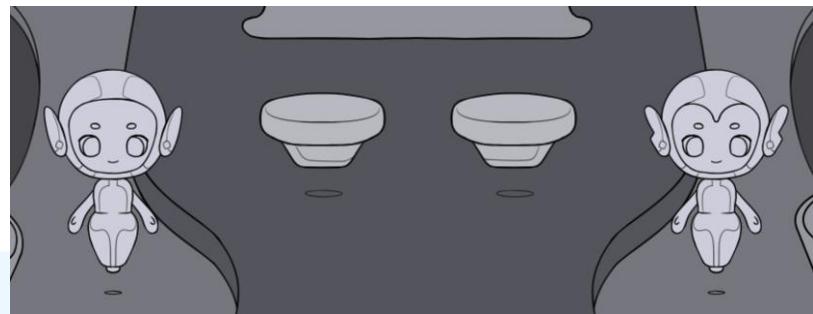
Area tengah yang merupakan area resepsionis ditemani sebuah papan nama Autonova dan *display hologram* di bawahnya yang akan berisi informasi seputar toko otomotif. Meja resepsionis ditemani sebuah kursi futuristik dan tanaman futuristik. Setiap penerangan yang ada menggunakan lampu *ceiling light* yang besar dan lampu-lampu kecil berbentuk bola yang melayang di sekitar area. Dalam toko otomotif, PM meminta ditambahkan robot-robot *staff* yang dapat membantu pembeli melihat-lihat produk yang ditawarkan.



Gambar 3.90 Hasil *outline* interior Autonova Shop.

Penulis menambahkan tiga robot yang akan terpisah di sebelah kanan dan kiri ruangan. Kemudian, hasil dari *lineart* yang dilakukan sebagai berikut. Di sebelah area tengah juga terdapat dua layar *portrait* yang berupa area iklan dengan tekstur *hologram*. Kemudian, untuk setiap area yang disertai kendaraan

*display* diberikan papan *holo* untuk mengidentifikasi masing-masing mobil dan speknya.



Gambar 3.91 Robot-robot pembantu toko Autonova Shop.

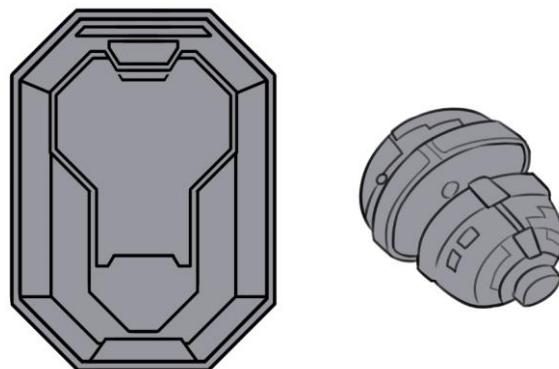
Kemudian penulis melakukan *color blocking* untuk area interior dan kendaraan-kendaraan serta perintilan aksesoris. Setelah memberikan laporan *progress* hingga tahap ini, PM memberikan revisi untuk robot-robot yang berada di toko. Penulis diminta untuk memberikan mereka variasi yang lebih *distinct*. Karena ketika dilihat dari jauh, ketiga robot terlihat sama persis.



Gambar 3.92 Hasil revisi desain robot Autonova Shop.

Setelah di revisi, robot-robot lebih mudah dibedakan karena memiliki karakteristik dan *silhouette* yang sangat berbeda. Robot yang pertama memiliki desain yang mulus, satu

menyerupai hewan *unicorn*, dan yang terakhir menyerupai kelelawar. Penulis memindahkan langsung sketsa aset-aset dari interior besar, sehingga ukurannya tidak berubah selama sedang diberikan *outline* serta warna.



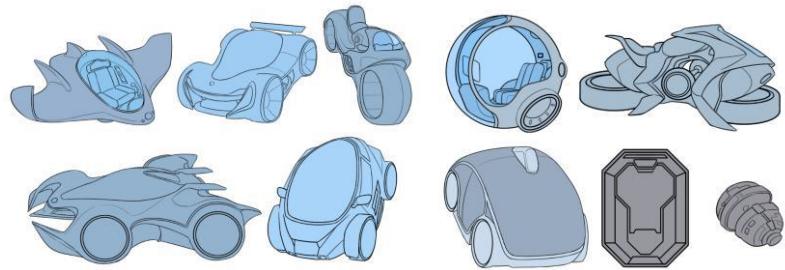
Gambar 3.93 *Lined props* untuk Autonova Shop.

Gambar di atas adalah dua *item* yang penulis sketsa sedikit terlambat dari yang lain, yaitu mesin *charger* mobil listrik dan sebuah *generator* atau bagian dari mesin salah satu kendaraan. *Charger* mobil listrik akan diletakkan di tembok sebelah kiri di belakang tempat duduk, dan tersambung ke mobil yang paling kiri. Mesin kendaraan akan memiliki kotak *display* atau kapsulnya sendiri di bagian paling kanan ruangan.



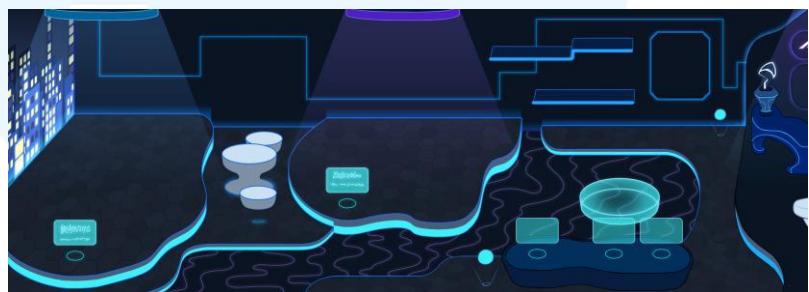
Gambar 3.94 *Color blocking* interior Autonova Shop.

Di bagian *foreground* penulis menambahkan meja-meja untuk meletakkan *hologram* informasi. Setelah selesai mempersiapkan *color blocking* untuk interior, penulis melakukan hal yang sama untuk kendaraan-kendaraan. Dengan pembagian warna *block* seperti di gambar, penulis dapat dengan mudah membedakan *layer* ruangan yang rendah dan tinggi.



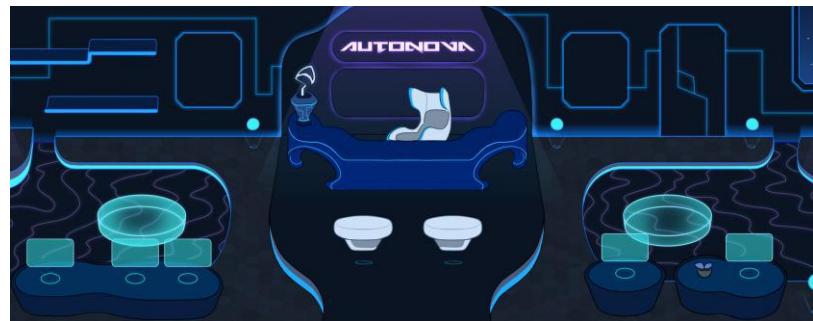
Gambar 3.95 *Lining* dan *color blocking* *props* Autonova Shop.

Masing-masing kendaraan diberikan *lineart* yang rapi dan diberikan *color blocking* dengan pembagi dua warna saja. Satu untuk warna dasar kendaraan, dan satu untuk tekstur kaca. Penulis juga kurang lebih menyamakan bentuk roda mobil sehingga semuanya seragam dan minimalis.



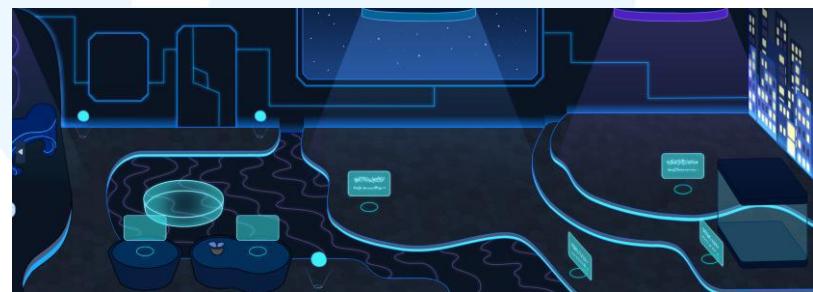
Gambar 3.96 *Coloring* area kiri Autonova Shop.

Setelah sudah tidak ada reivisi, penulis mulai dengan mengisi warna di bagian kiri ruangan. Pada setiap tembok paling kanan dan paling kiri, penulis menambahkan *decal* lampu-lampu kota malam hari. Penulis juga menambahkan semacam garis neon yang berjalan dari tembok paling kiri ke tembok paling kanan, sebagai tambahan tekstur. Setiap pinggiran *platform* diberikan *rim light* berwarna biru neon. Pada setiap *platform* juga ditambahkan tekstur yang berupa tekstur heksagon. Kemudian, tekstur untuk lapisan lantai yang paling bawah dibuat seolah-olah memiliki garis-garis ombak berwarna neon yang bergerak.



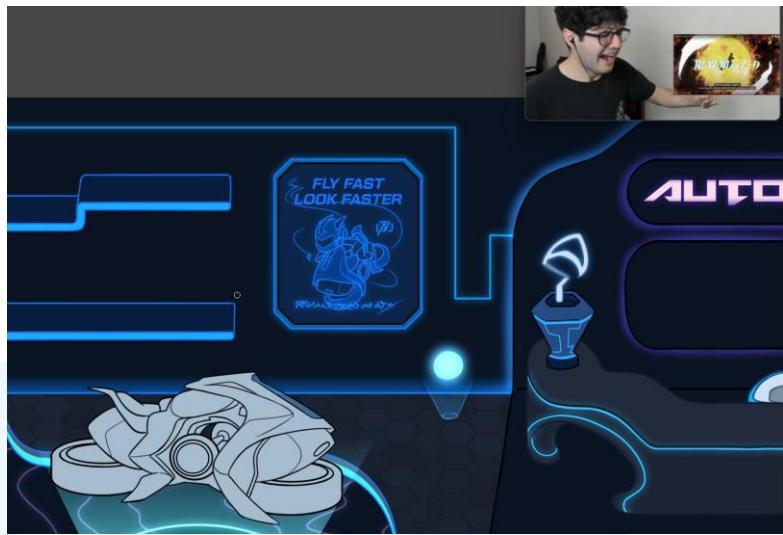
Gambar 3.97 *Coloring* area tengah Autonova Shop.

Di area tengah penulis menggunakan warna *platform* yang lebih gelap sebagai pembeda. Kursi-kursi diberikan warna cerah supaya kontras dengan sekelilingnya. *Signage* nama Autonova di tembok diberikan efek neon berwarna ungu dan *pink*.



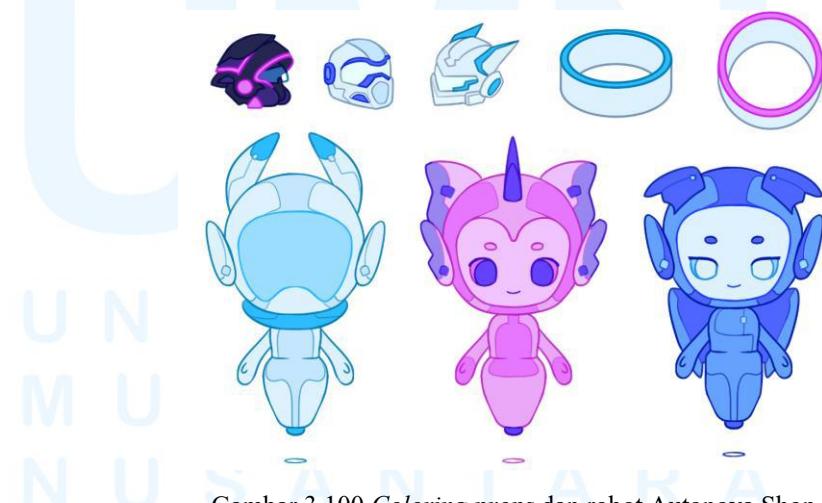
Gambar 3.98 *Coloring* area kanan Autonova Shop.

Sesuai dengan referensi yang diberikan, penulis menggunakan warna dasar biru dan biru tua. Di area sebelah kanan, penulis juga menambahkan sebuah pintu futuristik yang dapat mengarah ke ruangan belakang khusus *staff* (*restricted area*). Di area ini juga terdapat jendela besar yang menampilkan bintang-bintang bersinar halus. Sama seperti tembok paling kiri, tembok paling kanan juga diisi dengan *decal* perkotaan di malam hari. Untuk penerangan ruangan, penulis mengubah bentuk lampu supaya lebih seragam dan memberikan efek *shine* ke bawah.



Gambar 3.99 *Detailing poster iklan pada interior.*

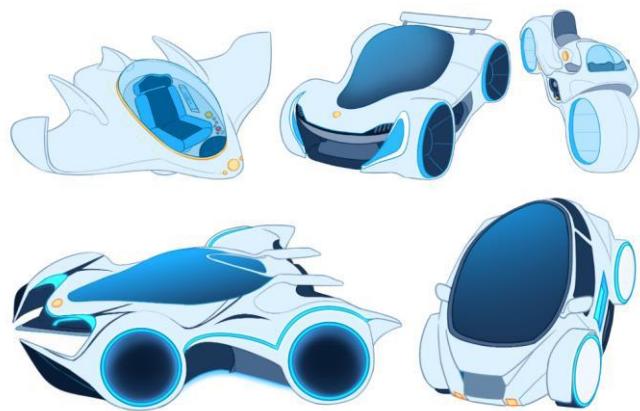
Penulis kemudian memberikan detil untuk iklan-iklan *hologram* yang berada di dinding dengan *caption* yang menarik seperti “*Fly Fast, Look Faster*” dan “*Cruise On*”. Selain itu, setiap *decal* dan warna neon di tembok, lantai, dan pinggiran meja diberikan efek *glow* yang halus dengan warna biru muda. Untuk lampu-lampu kecil penerangan juga diberikan efek *glow* yang lebih cerah dan dibuat terlihat melayang dengan lampu sorot yang muncul dari bawah.



Gambar 3.100 *Coloring props dan robot Autonova Shop.*

Penulis mulai memberikan warna untuk aksesoris-aksesoris dan robot-robot Autonova. Karena warna latar

dominan gelap, maka seluruh isinya penulis menggunakan warna-warna yang cerah supaya kontras. Helm diberikan warna yang simpel, menggunakan satu warna primer dan satu warna *highlight*. Untuk robot, penulis membedakan ketiga warna utama robot supaya lebih *distinct* lagi. Masing-masing robot dengan dominan warna putih, *pink*, dan biru.



Gambar 3.101 *Coloring* kendaraan utama Autonova Shop.

Hampir semua kendaraan yang akan di display memiliki *color scheme* yang sama persis supaya tidak *overpower* dan terlalu berserakan. Warna yang dominan putih menjadi *eye-catching* ketika dipadukan dengan warna *background* yang gelap. Masing-masing mobil memiliki *rim light* berwarna biru muda .



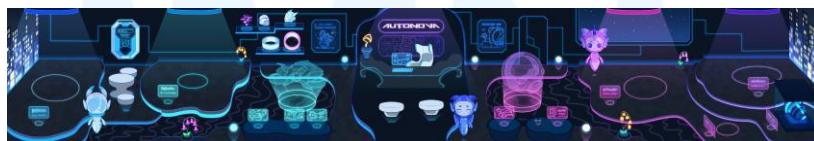
Gambar 3.102 *Coloring* kendaraan sekunder dan *prop* Autonova Shop.

Untuk dua kendaraan yang akan dimunculkan dalam bentuk *hologram*, diberikan efek *semi-transparent* dengan cara diturunkan *opacity*nya. Dengan memanfaatkan beberapa *layer*, dapat membentuk volume walaupun hanya terdiri dari satu warna saja. Walaupun lebih simpel, hasil akhirnya tetap cukup terlihat (tidak kalah dengan *item* lainnya) dan menjadi keunikannya sendiri.



Gambar 3.103 Hasil *coloring* interior Autonova Shop.

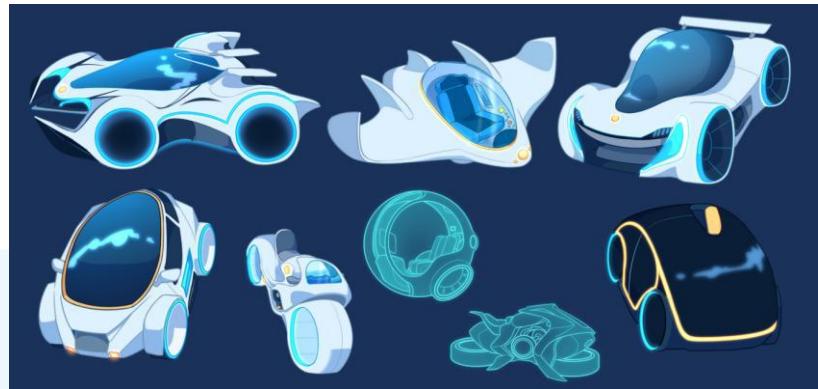
Setelah setiap area diberikan warna, penulis juga tidak lupa mewarnai *outline* karya. Untuk beberapa *outline* tertentu diberikan warna biru muda yang terlihat menyala, sehingga terlihat lebih seperti *hologram*. Penulis juga memberikan detil isi dari masing layar *hologram* yang ada di *scene*. Untuk meletakkan kendaraan-kendaraan yang akan dijual, diberikan sebuah cincin *holo* tipis, memberikan efek *floating* untuk *item display* nanti.



Gambar 3.104 Revisi warna interior Autonova Shop.

Setelah memberikan hasil *coloring* kepada PM, penulis menerima beberapa *feedback*. Pertama, warna *rim light* yang digunakan pada *platform* sebaiknya memiliki variasi. Akhirnya, penulis memilih untuk mewarnai sisi kiri ruangan dengan warna aksen biru muda dan sebelah kanan dengan aksen *pink*. Selain itu, posisi dari robot-robot *staff* juga dibuat lebih menyebar supaya tidak terlihat *mirrored*. Penulis diminta menambahkan

komputer *hologram* di meja resepsionis dan beberapa jenis bunga-bunga dalam pot di sekeliling ruangan.



Gambar 3.105 Hasil *coloring* dan *rendering* kendaraan Autonova Shop.

Setelah menyelesaikan desain interior, penulis menyelesaikan *render* untuk kendaraan-kendaraan yang akan digabung ke dalam interior. Setiap *render* pada kendaraan dibuat tipis-tipis saja mengikuti toko sebelumnya dan *highlight* berupa *shine* warna neon pada area-area yang berwarna biru dan kuning saja. Kaca pada setiap kendaraan juga diberi *highlight*. Untuk kendaraan yang berbentuk *hologram*, tidak diberikan tambahan lagi namun disesuaikan dengan warna *hologram* pada *environmentnya*.



Gambar 3.106 Hasil *coloring* dan *rendering* props Autonova Shop.

*Item-item* lainnya juga diberikan *render* yang sama, untuk para robot dengan *shine* di beberapa area yang membutuhkan

*highlight*. Helm-helm, roda, mesin, dan *charger* juga memiliki *shine* di aksen-aksen warnanya. Dengan *render* yang sudah lengkap pada semua *item* pengisi interior, penulis menggabungkan hasil karya menjadi satu.



Gambar 3.107 Hasil *rendering* interior Autonova Shop.

Gambar di atas adalah hasil akhir dari desain toko Autonova Automotive Shop. Kendaraan-kendaraan yang berukuran besar memenuhi ruangan dan menjadi pusat perhatian pemain ketika pertama masuk. Robot-robot kecil *standby* dan siap membantu pelanggan yang membutuhkan, dan *display hologram* yang berada di sekitar ruangan memberikan informasi yang dibutuhkan pelanggan. Dengan interior yang sudah selesai, penulis mulai membuat sketsa NPC Autonova Automotive Shop.



Gambar 3.108 Referensi NPC Autonova Shop.

Sebelum melakukan sketsa untuk karakter NPC, penulis mencari beberapa referensi yang bertema futuristik dan sedikit *mecha*. Awalnya, penulis ingin memberikan NPC kostum yang menyerupai *seller* mobil, namun menganggap terlalu biasa. Sehingga penulis ingin membuat para NPC menjadi seperti

*racer* futuristik dengan kacamata pelindung dengan *hologram* dan baju yang siap dibawa beraktivitas.



Gambar 3.109 *Rough sketch* NPC Autonova.

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas, penulis terlebih dahulu membuat sketsa fisik. Penulis menambahkan aksesoris-aksesoris yang ingin dikenakan oleh kedua NPC. Untuk rambut NPC perempuan, penulis memilih untuk memberikan *buns* di kanan dan kiri rambut. Untuk NPC laki-laki, penulis berikan rambut yang sedikit acak-acakan karena profesiya yang berhubungan dengan angin kencang.



Gambar 3.110 *Clean sketch* dan palet warna NPC Autonova.

Mengikuti tema warna interior, kedua tokoh diberikan rambut putih dan aksesoris dengan warna aksen. Karakter

perempuan dengan warna aksen *pink* dan opsi ungu, karakter laki-laki dengan warna aksen biru muda dan biru. Keduanya memiliki suatu *emblem* dengan warna *partner*nya, seperti bentuk *yin-yang* dengan warna *pink* dan biru. Kedua tokoh memiliki watak yang kompetitif namun terlihat *composed* dari luar. *Base* untuk model karakter juga menggunakan model yang sama seperti desain NPC sebelumnya.



Gambar 3.111 Hasil tampak depan dan belakang NPC Iris.

Setelah PM memilih warna untuk karakter perempuan, penulis melanjutkan memberikan *lineart*, *base color* yang lebih rapi, dan melakukan render. NPC perempuan diberi nama Iris. *Highlight* diberikan pada emblem-emblem kecil di kostumnya dan di kacamatanya. Kemudian, *streak* pada rambut Iris yang tadinya berwarna pink diubah menjadi warna biru NPC laki-laki, dan lebih tersebar.



Gambar 3.112 Hasil tampak depan dan belakang NPC Enzo.

*Project manager* juga langsung menerima desain NPC laki-laki dan *dirender* dengan langkah-langkah yang serupa dengan NPC perempuan. Untuk NPC laki-laki, diberikan nama Enzo. Warna *highlight* untuk Enzo paling terlihat di desain *headphones* nya. Sama seperti Iris, warna *streak* pada rambut Enzo juga diubah dari warna biru menjadi *pink* milik NPC perempuan. Setelah seluruh desain Autonova selesai, penulis mengumpulkan hasil ke dalam Google Drive.

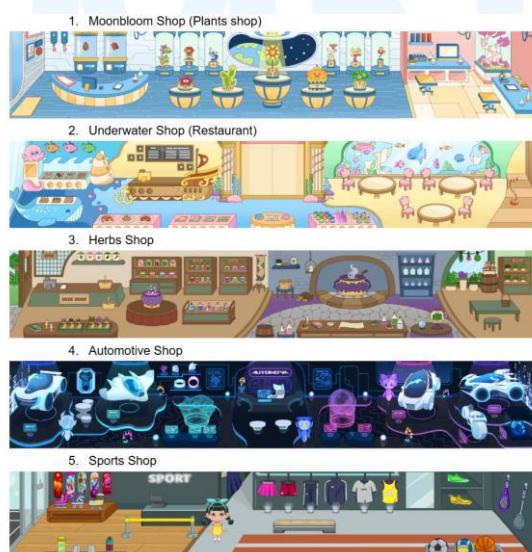
### C. Trade Exhibition Booths

Untuk ilustrasi terakhir dalam projek Jellybee, penulis ditugaskan untuk membuat *trade exhibition* layaknya sebuah *expo* bisnis di dunia nyata. Area eksibisi dipenuhi bangunan-bangunan kecil, versi *booth* dari kesepuluh toko-toko yang ada dalam dunia Jellybee. Awalnya, *timeline* yang diberikan untuk tugas ini 7 hari, sembari mengejar preparasi acara IGDX (Indonesia Game Developer Exchange) pada tanggal 9-11 Oktober 2025. Namun, karena terdapat penambahan tugas mendadak yang lebih *urgent*, waktu dipersingkat menjadi 4 hari saja.



Gambar 3.113 Referensi area dan *booth trade exhibition*.

Penulis ditugaskan membuat ilustrasi 10 bentuk variasi *booth*, untuk lima toko dengan dua variasi masing-masing. Pertama-tama, penulis mencari referensi bentuk *trade exhibition* yang umum ditemukan. Rata-rata *layoutnya* menggunakan *tiling* yang sudah ditentukan, dan bentuk *booth* dapat dibuat sesuai dengan *brand identity* masing-masing. Karena perspektif yang terbatas (*flat 2D*) dan pemain yang hanya bisa bergerak ke kanan dan ke kiri, maka sisa *booth* yang tidak muncul di deretan pertama akan terlihat lebih kecil dan lebih jauh ke belakang.



Gambar 3.114 List toko-toko pada Jellybee World.

Kemudian, penulis melanjutkan dengan memilih lima toko yang ingin dibuatkan *booth* dan dicatat. Gambar diatas adalah *spread interior* masing-masing *shop* yang akan diberikan variasi *booth*-nya. Arahan dari PM, sebenarnya menginginkan setiap toko memiliki lima variasi berupa *booth level* 1-5, namun karena keterbatasan waktu penulis hanya ditugaskan membuat dua terlebih dahulu. Sehingga sketsa yang penulis buat variasi pertama adalah *booth level* 1, dan variasi kedua adalah *booth level* 5. Penulis memilih untuk membuat *booth* Moonbloom Shop, Autonova Shop, Underwater Shop, Sports Shop, dan Herbs Shop.



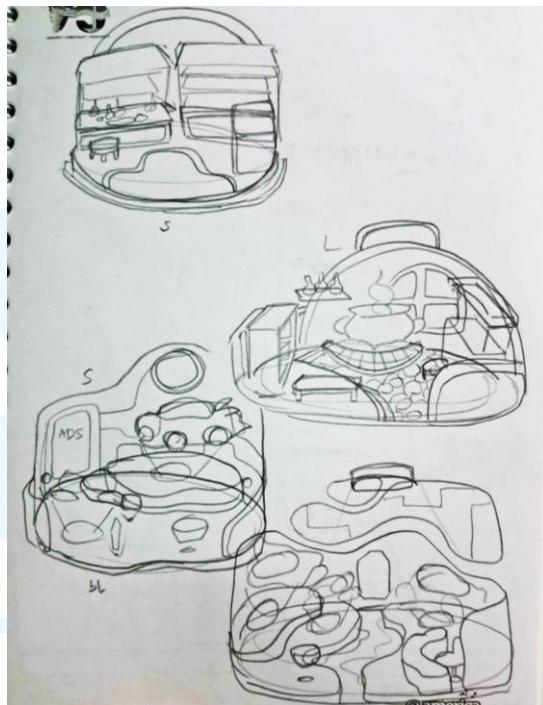
Gambar 3.115 *Rough sketch* ekshibisi dan tiga *booth* pertama.

Gambar di sebelah atas adalah bentuk kurang lebih dari *exhibition* yang akan dibuat. Dalam ekshibisi, pemain dapat membuka tokonya masing-masing dan memilih *level booth* yang ingin ditampilkan. Jenis toko yang sama dapat berada di saat bersamaan jika dimiliki oleh pemain yang berbeda. Pertama, penulis melakukan sketsa untuk Moonbloom Shop untuk variasi pertama dan kedua, dan Underwater Shop variasi pertama.



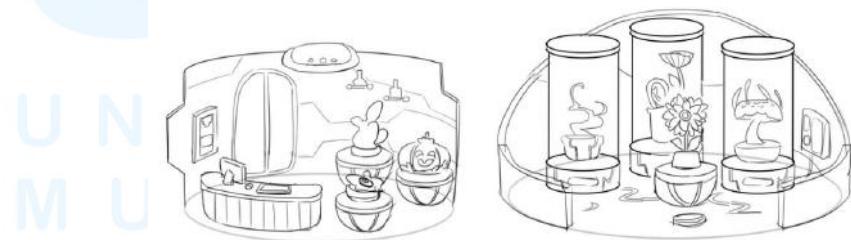
Gambar 3.116 *Rough sketch* tiga *booth* berikutnya.

Berikutnya, penulis membuat sketsa Underwater Shop variasi kedua, dan kedua variasi Sports Shop. Masing-masing desain yang dibuat penulis mengambil unsur-unsur dari setiap referensi ruangan toko yang sudah dibuat baik oleh PM, penulis, dan juga teman-teman *intern 2D Illustrator* lainnya. Contohnya, pada Underwater Shop penulis memanfaatkan bentuk ombak untuk tembok variasi pertama, dan menggunakan bentuk pilar *ancient city* untuk variasi kedua, dan sebagainya. Setiap variasi harus memiliki cukup banyak perbedaan (termasuk perbedaan ukuran *booth*) yang membuat satunya terlihat lebih murah dan satu lebih mahal.



Gambar 3.117 *Rough sketch* empat booth terakhir.

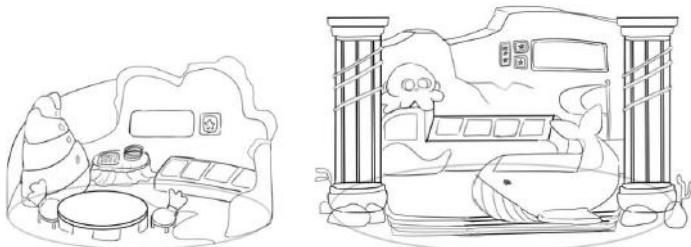
Terakhir, penulis membuat sketsa untuk Herbs Shop variasi pertama dan kedua, dan Autonova Shop variasi pertama dan kedua. Setelah sketsa kasar yang dibuat secara manual, penulis akan membuat sketsa *digital* untuk membuat detil-detil ruangan yang lebih kompleks. Penulis merapikan ide pertama menjadi sketsa yang lebih jelas. Pada tahap sketsa manual, penulis belum memberikan hasil sketsa kepada PM karena masih kasar.



Gambar 3.118 *Clean sketch* kedua booth Moonbloom Shop.

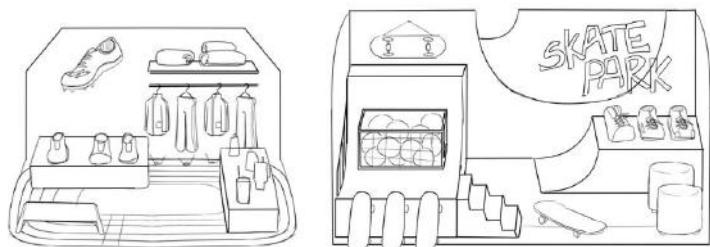
Dalam sketsa untuk Moonbloom Shop, penulis menggunakan tema-tema astronot dan laboratorium luar angkasa sesuai dengan desain yang sudah ada. Ruangan yang kecil

berbentuk seperti lab biasa dengan *podium-podium* tanaman kecil, dan ruangan besar seperti laboratorium bawah tanah dilengkapi tabung yang menyimpan tanaman-tanaman ilegal dan besar. Penulis menggunakan kembali *display* tanaman yang ada dan disesuaikan dengan kualitasnya. Ruangan yang lebih besar berisi alat-alat yang lebih berkualitas, sehingga terlihat lebih mahal.



Gambar 3.119 *Clean sketch* kedua booth Underwater Shop.

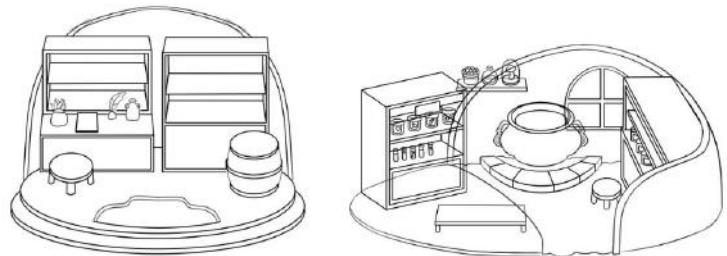
Kemudian, sketsa untuk Underwater Shop menggunakan tema bawah laut dengan ombak-ombak. Penulis mengambil beberapa *stand* makanan dan juga satu pasang meja dan kursi untuk memenuhi ruangan. Untuk sketsa yang variasi besar, penulis mengambil tema *underwater structure* seperti pilar-pilar dan reruntuhan, serta ikan paus yang juga menjadi *display* makanan. Makanan yang akan ada pada variasi pertama akan lebih sedikit jumlahnya daripada variasi kedua.



Gambar 3.120 *Clean sketch* kedua booth Sports Shop.

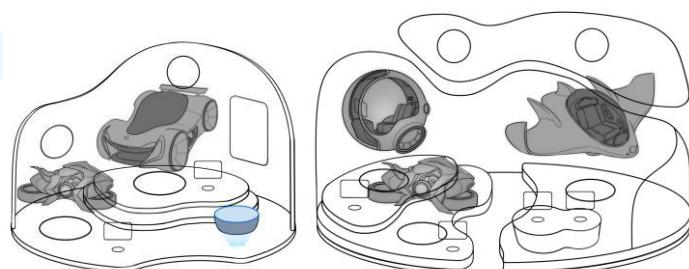
Untuk booth Sports Shop, penulis berusaha untuk sangat mengintegrasikan unsur *sport* dalam desain ruangannya. Untuk ruangan yang kecil, penulis mengambil tema *track race* dan

menaruh *track*-nya sebagai lantai ruangan. Untuk ruangan besar, diambil tema *skate park* yang disertai banyak *ramp* sebagai meja *display* dan juga sebagai latar belakangnya. Penulis menambahkan beberapa papan *skateboard* yang dapat dibeli di ekshibisi. Dari sketsa, penulis menerima revisi atau catatan kecil untuk merapikan rak sepatu yang kurang teratur dan memberikan *stand* sepatu.



Gambar 3.121 *Clean sketch* kedua booth Herbs Shop.

Herbs Shop diberikan dua variasi juga, dengan variasi pertama dibuat simpel dengan satu rak bermeja dan satu rak biasa. Untuk variasi kedua, penulis menambahkan *stove pot* yang ada pada toko dan menggunakan area berbatuan juga supaya terlihat lebih variatif dan mahal. Penulis memilih untuk menggambar Herbs Shop langsung menjadi *lineart* karena sketsa tradisional yang dibuat sudah komperhensif, serta karena waktu yang mendadak dipercepat.



Gambar 3.122 *Outline* kedua booth Autonova Shop.

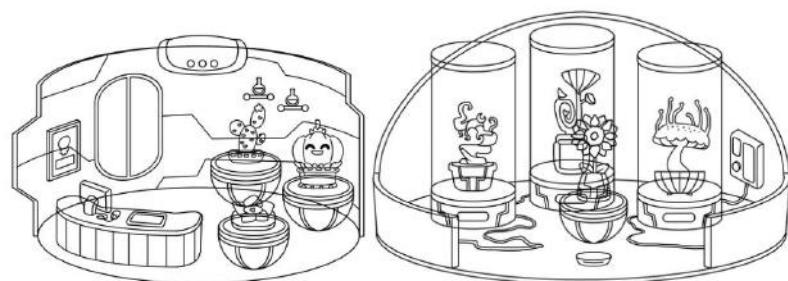
Terakhir penulis membuat booth Autonova Shop yang seperti Herbs Shop sebelumnya, dibuat menjadi *lineart* karena sketsa sudah komperhensif. Autonova Shop juga menggunakan

konsep yang sama dengan yang penulis buat untuk interior toko otomotif, dengan beberapa tingkat lantai dan benda-benda yang melayang. Setelah penulis membuat sketsa *digital* dan *lineart* (sebagian *booth*), penulis menata seluruh booth tersebut dalam satu *spread* seperti projek sebelumnya.



Gambar 3.123 *Clean sketch area trade exhibition.*

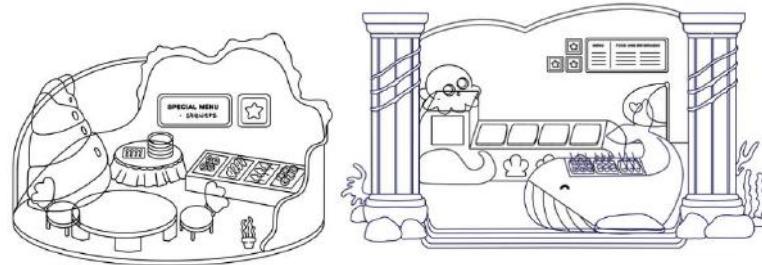
Bentuk besar dari ekshibisi adalah seperti gambar sketsa diatas. Terdapat satu deretan utama *booth* yang dapat dikunjungi oleh pemain sambil berjalan ke kanan dan kekiri. Kemudian, untuk mencapai *booth-booth* yang ada di belakangnya, pemain dapat berpindah barisan menggunakan tombol. Masing-masing *booth* akan dimiliki oleh satu pemain dan pemain dapat saling mengunjungi *booth* secara *online*. Pemain dapat memilih barang-barang yang ingin di *display* dan dijual di *booth* untuk dibeli oleh pemain lain.



Gambar 3.124 *Outline* kedua booth Moonbloom Shop.

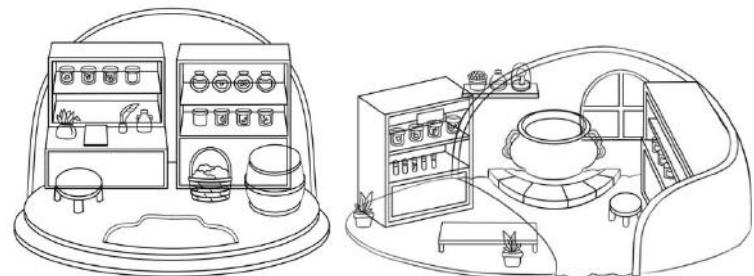
Penulis mulai menyelesaikan *lineart* untuk sisa enam *booth* yang masih berbentuk sketsa. Untuk Moonbloom, penulis memberikan detil bentuk *podium* dan tabung *display* dan membuat bentuk tanaman yang sama dengan tanaman di toko. Penulis memberikan hasil *lineart* kepada PM, dan diberikan

*reminder* untuk menambahkan satu papan untuk menaruh nama judul toko yang dapat ditulis *custom* dengan nama toko pemain.



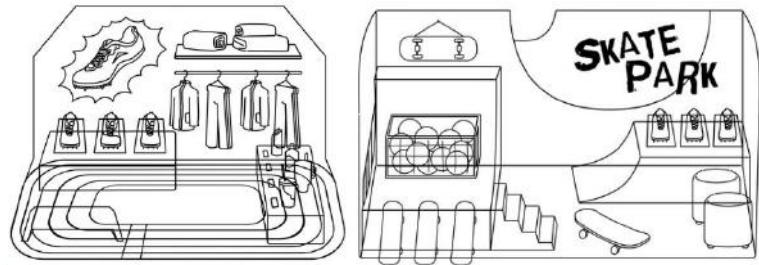
Gambar 3.125 Outline kedua booth Underwater Shop.

Underwater Shop menampilkan beberapa jenis makanan yang dapat dibeli oleh pemain. Pembagian layer secara universal yang dilakukan adalah menggabungkan layer *background* dan lantai, memisahkan layer *foreground* jika terdapat visual yang *overlapping*, memisahkan layer perintilan, dan memisahkan layer dekor yang berada di tembok. Pembagian ini dilakukan supaya proses *coloring* dapat dilakukan dengan lebih mudah dan terstruktur.



Gambar 3.126 Outline kedua booth Herbs Shop.

Herbs Shop yang sudah diberi *lineart* hanya kekurangan detil-detilnya saja. Kemudian, penulis memberikan kembali hasil *lineart* ke PM dan memperoleh feedback. Untuk pot masak dan bebatuan dibawahnya, perlu diberikan sedikit jarak untuk meletakkan api dan pot seharusnya dibuat melayang. Di dalam rak lemari kedua variasi, diisi banyak ramuan-ramuan dan tanaman-tanaman herbal yang dapat dibeli oleh pengunjung.



Gambar 3.127 *Outline* kedua booth Sports Shop.

Terakhir, penulis melakukan *lineart* untuk *booth* Sports Shop dan menambahkan revisi yang belum dilakukan. Sepatu sudah disketsa ulang dan diberikan *stand* masing-masing. Pada variasi kecil juga ditambahkan *outline* untuk *sign* sepatu yang ada di tembok ruangan. Setelah itu, penulis mulai melakukan *color blocking* dan *coloring* masing-masing *booth* pada hari terakhir (karena waktu yang sangat terbatas, *coloring* diselesaikan hingga lebur).



Gambar 3.128 Hasil kedua booth Moonbloom Shop.

Untuk Moonbloom Shop, variasi pertama mengambil bagian palet warna yang lebih cerah dari *spread* toko Moonbloom. Variasi kedua menggunakan warna yang lebih gelap yaitu biru tua, memberikan kesan *booth* tersebut berada diluar angkasa. Penulis juga menambahkan spanduk Moonbloom di atas untuk variasi kecil, dan di samping-samping tembok luar untuk variasi besar.



Gambar 3.129 Hasil kedua *booth* Underwater Shop.

Warna yang dipilih untuk Underwater Shop juga mengikuti rumus yang sama dengan *booth* sebelumnya. Variasi pertama dominan menggunakan warna biru ombak dan lantai biru gelap untuk mengkomplemen meja-mejanya. Variasi kedua dominan menggunakan warna kuning seperti pilar-pilarnya, dan penulis mengubah temboknya menjadi tembok utuh. Jenis-jenis makanan yang dapat di *display* di *booth* yang besar dan kecil berbeda jumlah sesuai dengan kualitas *booth*-nya.



Gambar 3.130 Hasil kedua *booth* Herbs Shop.

Herbs shop yang sudah diwarnai memiliki warna palet yang sama persis, dengan pembeda lantai bebatuan dan perbedaan ukuran *booth* saja. Namun tempat yang lebih besar lebih nyaman untuk dikunjungi dan bercakap, karena bentuk ruangan yang lebih tertutup. Setiap barisan rak dan meja diisi dengan gelas-gelas yang berisi tanaman dan ramuan herbal.



Gambar 3.131 Hasil kedua *booth* Sports Shop.

Selanjutnya, *coloring* dilakukan untuk kedua variasi Sports Shop. Pada variasi kecil, penulis menambahkan detil *railing* dan *decal* warna biru neon untuk mencerahkan latar yang abu-abu gelap. Pada variasi besar, penulis menggambarkan sebuah keranjang bola dengan variasi bola-bola yang dapat dibeli. Penulis juga mengambil referensi langsung dari *spread* Sports Shop untuk desain masing-masing *skateboard*.



Gambar 3.132 Hasil kedua *booth* Autonova Shop.

Terakhir, penulis mewarnai *booth* Autonova Shop. Untuk kedua booth ini diberikan warna yang sama dengan ukuran yang berbeda saja. Sebaiknya untuk variasi yang maksimal penulis memberikan varian yang besar warna ungu yang terdapat di *spread* toko, namun karena keterbatasan waktu hal tersebut tidak jadi dilakukan. Setelah kesepuluh *booth* selesai diwarnai, penulis tidak melakukan *render* yang sangat besar untuk masing-masing *booth* dan langsung menata *spread* interior *trade exhibition*.



Gambar 3.133 Hasil area *trade exhibition*.

Gambar diatas adalah hasil akhir dari *spread interior trade exhibition*. Dari atas ruangan, terdapat lampu besar yang menyinari masing-masing booth dengan warna yang dapat dipilih oleh pemain. Dalam satu area ekshibisi, dapat dipenuhi 15-20 pemain di satu waktu hingga barisan empat ke belakang. Masing-masing baris terdiri dari lima *booth*. Pada acara *trade exhibition*, akan terdapat *timer* dengan durasi beberapa hari untuk menandakan durasi sesi ekshibisi.

### 3.3.2.2 Proyek Phoneme Island *Game Demo*

Phoneme Island adalah *game bubble shooter* 2D yang dipadukan dengan edukasi tentang *phonic spelling* yang ditargetkan kepada anak-anak berusia SD. Tujuan dari pembelajaran yang dikemas dalam bentuk *bubble shooter* adalah supaya anak-anak mengerti dan mempelajari penulisan dan pelafalan Bahasa Inggris dasar sambil bermain. Projek ini dilakukan dengan kolaborasi bersama OpenWayEnglish yang menggunakan *web-based game* pada *website* mereka sebagai acuan desain untuk *game bubble shooter*. Harapannya adalah Phoneme Island dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran di kelas sebagai alat pembantu belajar. Dalam projek ini, penulis berperan sebagai *game designer* dan juga bertugas membuat *UX prototyping*.

## Notes

### Game Design

- Power ups : If the game allows power ups like most bubble shooters do (e.g. special bubbles that explodes in a radius), what kinds can be implemented in a phonic game?
- In case of breaking two types of phonic bubbles at the same time, the phonics will be spelled out one after the other (with their respective colors).
- The game should **not** have a time limit.

### UI/UX

- When a phonic bubble is popped, the letter stays for slightly longer than the bubbles while the phonic audio is played.
- Indicators : When the child unlocks a new phonic, there must be a visual & audio cue.
- There has to be a segment/space where they can learn and read the phonics passage out loud after completion (much like OpenWay's Bouncing Balls Game).
- A segment/space in the in-game UI to display the words/phrase (not sentence).
- Option to replay the audio for a **whole sentence**, a **whole word**, or **only a phonic** of the complete sentence.

### Level Design

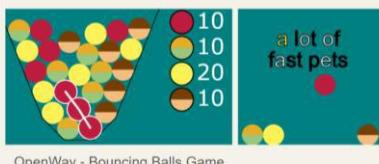
- The grid size & area for bubbles? Amount and location of phonics? How many shootable bubble limit per level?

Gambar 3.134 Catatan *gameplay* Phoneme Island.

Sebelum penulis membuat prototipe *gameplay*, penulis ditugaskan untuk memfinalisasikan *game design* untuk Phoneme Island. Dalam *client brief*, sudah terdapat beberapa kriteria wajib dari mekanisme utama *game*. Namun, untuk detilnya masih belum ditentukan. Pertama, dibuat satu *presentation* yang diawali dengan *notes* penulis. Penulis membahas desain gim yang sudah ada dan menambahkan catatan mekanisme yang masih bisa dikembangkan seperti memberikan *game rules* baru, studi kasus, dan aturan dasar tambahan. Kemudian, catatan untuk UI/UX membahas indikator visual dan suara yang akan menjadi *feedback* untuk pemain, halaman tambahan, dan opsi-opsi yang dapat meng-*enhance* pengalaman pemain. Selain itu, penulis juga membahas sedikit tentang *level design* yang dapat menjadi indikator dasar kesulitan (*difficulty*) permainan.

### Web Game

From the existing web game I referenced, there is only an audio feedback over the randomly assigned bubble color. It would be more understandable if the letters are visible at least on the sidebar UI (the required amount of bubbles to pop).



OpenWay - Bouncing Balls Game

### Mobile Game Mechanism

The game would be a hold to aim, release to shoot (they can tap to shoot without aiming too). There will be 50 levels with boss fights.

Following the given brief,

Each phonic will be assigned to a solid or gradient color, depending on amount of phonics and complexity.

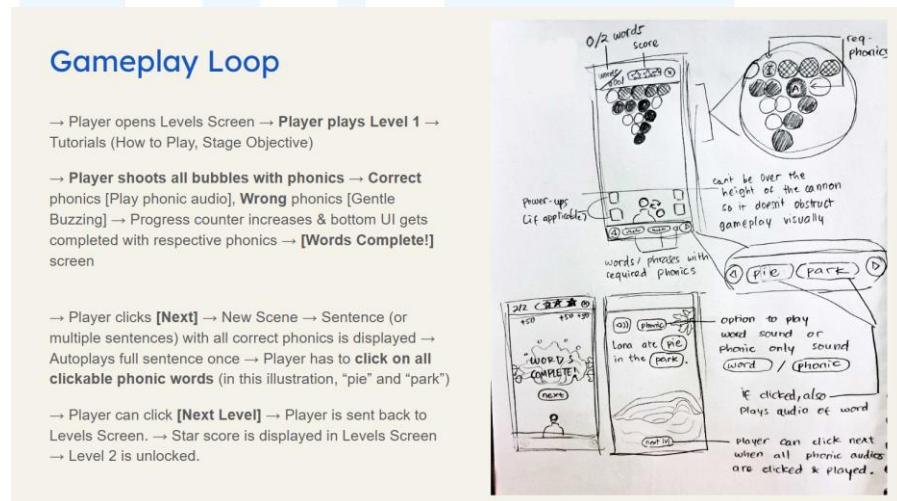
Colored = irregular vowels/phoneme sounds.

Black = regular consonants/normal letters.

Grey = silent letters.

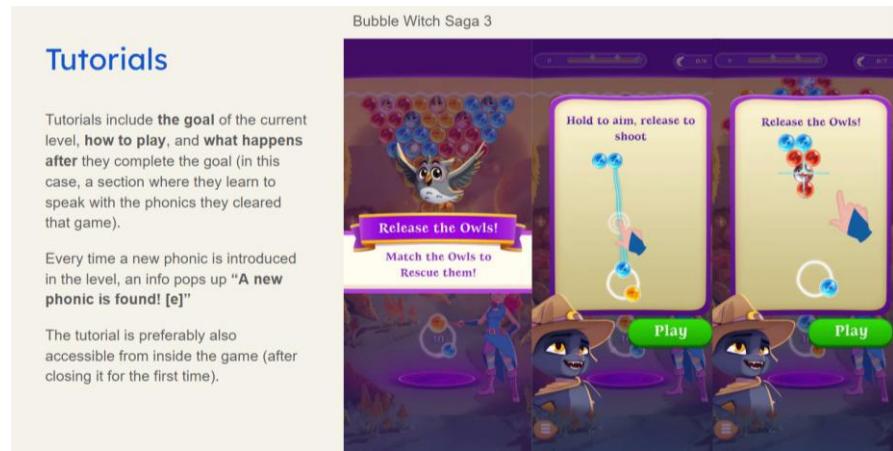
Gambar 3.135 Catatan referensi *game website* Phoneme Island.

Kedua, penulis juga melakukan studi eksisting dari *web game* milik *client* dan mencatat adaptasi yang perlu dibuat untuk mengakomodasi sebuah *mobile game*. Penulis mencatat kurangnya *feedback* dalam bentuk audiovisual yang seharusnya esential untuk anak-anak yang masih berusia SD. Dalam adaptasinya, permainan harus bisa dimainkan menggunakan jari dan disesuaikan *progression* dan kesulitannya untuk banyak *level*. Kemudian, ditambahkan juga indikator visual warna dalam teks untuk membedakan jenis huruf di sebuah kalimat.



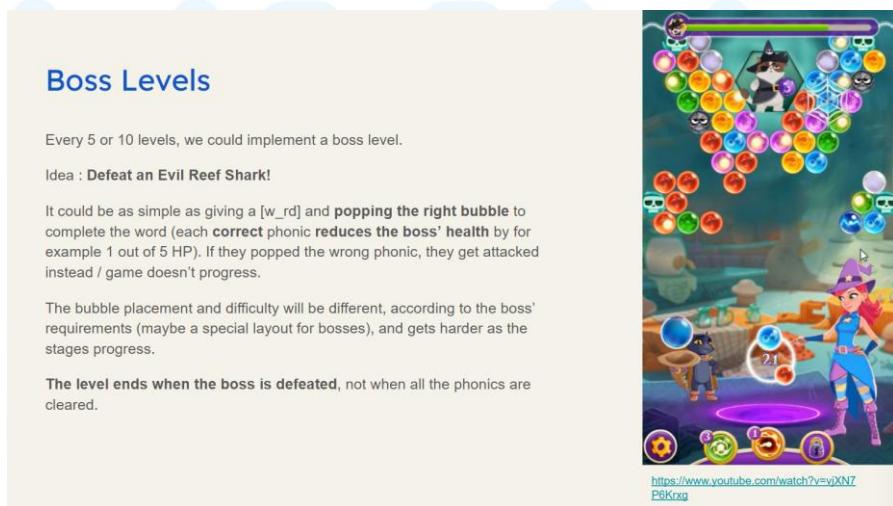
Gambar 3.136 *Gameplay loop* untuk Phoneme Island.

Yang terpenting dalam desain gim adalah *gameplay loop* yang akan dimainkan oleh pemain. Penulis membuat *flow* dari awal pemain membuka *levels screen*, memainkan *bubble shooter* dan segala keperluan *feedback*-nya, sampai dengan halaman *post-game* yang berupa sesi membaca dengan *phonic* yang muncul pada *level* tersebut. Setelah semua kriteria dikerjakan oleh pemain, pemain akan dikembalikan ke halaman *level* untuk memainkan *level* berikutnya. Penulis juga menyertakan sketsa di kertas untuk menggambarkan mekanisme utama secara visual.



Gambar 3.137 Sistem *tutorials* untuk Phoneme Island.

Untuk halaman yang akan ditambahkan dalam gim (yang sebelumnya tidak ada atau kurang jelas di *web game*), salah satunya adalah halaman *Tutorials*. Pada *web game* terdapat instruksi permainan dalam bentuk teks panjang yang dapat dibaca sebelum pemain masuk ke halaman *gameplay*. Namun untuk kemudahan pemahaman dan integrasi yang lebih baik, penulis ingin memindahkan halaman *tutorial* ke dalam *level* setiap kali terdapat mekanisme baru. Dengan *tutorial* yang lebih responsif dan bertahap (disertai visual), akan memudahkan anak-anak untuk memahami cara bermain.



Gambar 3.138 Mekanik *boss level* untuk Phoneme Island.

Selain itu, penulis juga menyarankan adanya variasi bentuk *gameplay* yang dapat diterima di *level-level* tertentu, seperti *Boss Level*.

Dalam *level* ini, pemain harus melakukan objektif tambahan (atau objektif baru) selain menyelesaikan *phonic bubbles* untuk menang melawan *boss*. *Boss* akan memiliki sistem *health* yang dapat diserang menggunakan *phonic bubble*. Variasi ini, dan beberapa sugesti variasi lainnya, dibuat supaya permainan yang dilakukan tidak monoton dan memiliki unsur tantangan yang lebih banyak.



Gambar 3.139 Sistem *chapters* untuk Phoneme Island.

Terakhir, penulis ingin menambahkan *chapters* dalam gim yang dapat diselesaikan oleh pemain. *Phonic* dibagi menjadi tiga kategori umum, yaitu huruf hidup (*vowels*), huruf mati (*consonants*), dan dwihuruf (*digraph*). Dalam setiap *chapter*, akan ditemukan jenis *phonic* berbeda. Semakin tinggi *chapter*, semakin sulit jenis *phonic* yang harus diselesaikan dan dipelajari. Setelah penulis sudah selesai menentukan mekanis-mekanis yang akan digunakan dalam gim, penulis mulai melakukan *prototyping* untuk *level* pertama. Prototipe yang dibuat penulis adalah untuk format *portrait* dengan ukuran *handphone*. Untuk prototipe format *landscape* ukuran tablet, akan di *hand off* ke teman *intern* lain setelah penulis membuat *ground work* untuk *gameplay loop*-nya.



Gambar 3.140 Prototipe untuk halaman *title screen* hingga *tutorials*.

Dalam prototipe, penulis membuat beberapa halaman penting saja. Diawali dari halaman *Title Screen*, *Levels Screen*, *Tutorials*, *Chapters*, *Gameplay*, dan *Phonic Spelling*. Ilustrasi yang dapat dilihat dalam *high-fidelity prototype* ini dibuat oleh teman *intern* penulis (karya ilustrasi bukan milik penulis). Penulis hanya ditugaskan untuk membuat prototipe dari ilustrasi yang sudah disediakan. Pada halaman *levels page*, pemain dapat memilih *level* yang ingin dimainkan. Akan terdapat indikator atau perbedaan visual untuk *level* yang sudah terbuka (*unlocked*) dan yang masih terkunci. Pemain harus menyelesaikan *level* secara berurutan dan tidak dapat melongkap kecuali sudah menyelesaikan *level* dengan minimal satu bintang.

Pada halaman berikutnya yaitu *Tutorials*, akan berupa sebuah *pop-up* yang muncul saat pemain pertama kali masuk ke dalam *game*. Tutorial akan disertai gambar dan instruksi singkat yang mudah dipahami untuk mengajarkan cara bermain. Dalam prototipe awal, penulis membuat tutorial untuk memecahkan gelembung kata-kata dan mengumpulkan *phonics* yang perlu dipecahkan untuk menyelesaikan *level*.



Gambar 3.141 Prototipe untuk *gameplay*.

Dalam sesi *gameplay*, penulis membuat prototipe dari awal sampai akhir *gameplay*. Dalam halaman ini, dapat dilihat jumlah *words* atau *phonics* yang harus dicapai, skor pemain, dan *list* untuk melacak kata-kata di *bar* bagian bawah. Prototipe berjalan dari awal *level* tersebut hingga semua gelembung *phonic* dipecahkan. Setiap kali pemain memecahkan gelembung dengan *phonic*, setelah meletus akan menyuarakannya (dalam gambar diatas, mengeluarkan suara “AO”) dan memberikan huruf tersebut ke *bar*. Setelah itu, pemain menyelesaikan kata pertama. Sistem *feedback* ini akan diulang untuk setiap huruf yang didapatkan.



Gambar 3.142 Prototipe untuk skenario dua *bubble*.

Kemudian, dalam prototipe juga dibuatkan skenario dimana pemain memecahkan dua huruf atau lebih secara sekaligus. Penulis mempertimbangkan skenario ini karena *feedback* kedua suara *phonic* harus dibunyikan dan tidak boleh bertumpuk. Sehingga dalam kasus ini

suara yang dibunyikan akan berurutan dari gelembung yang pecah terlebih dahulu (*on impact*), dan kemudian gelembung yang pecah setelahnya (*falling/on impact*). Dengan cara ini, kedua *phonics* dapat diterima secara audio dan visual dengan mudah.



Gambar 3.143 Prototipe halaman *phonics spelling*.

Setelah pemain menyelesaikan *gameplay*, pemain akan diarahkan ke halaman berikutnya di *level* yang sama yaitu halaman *phonics reading*. Di halaman ini, pemain akan melakukan sesi membaca dan melafalkan huruf-huruf *phonics* yang diperoleh dari sesi *bubble shooter*. Tutorial singkat mengajarkan cara menggunakan *button-button* yang ada di layar, dan cara pemain dapat menyelesaikan sesi tersebut. Untuk bisa pindah ke *level* berikutnya, pemain harus meng-klik setiap *bubble* kata pada halaman itu.



Gambar 3.144 Prototipe halaman *chapters*.

Terakhir, penulis juga membuat *mock-up* simpel untuk halaman *phonetic chapters*. Pada halaman ini, pemain dapat memilih babak yang ingin dimainkan. Setiap *chapter* memiliki jumlah *level* yang berbeda, dan latar ilustrasi yang berbeda. Pada sugesti yang penulis buatkan di presentasi, juga disertakan sebaiknya terdapat semacam alur cerita untuk setiap *chapter* yang dapat membuat pemain tertarik untuk menyelesaikan permainan. Dengan prototipe yang sudah jadi, PM memberikan hasil prototipe Figma ke klien dan menerima *feedback* yang memuaskan. Revisi yang diberikan tidak lagi di-*handle* oleh penulis.

### 3.3.2.3 Proyek *Interactive Minigame Mavisto Application*

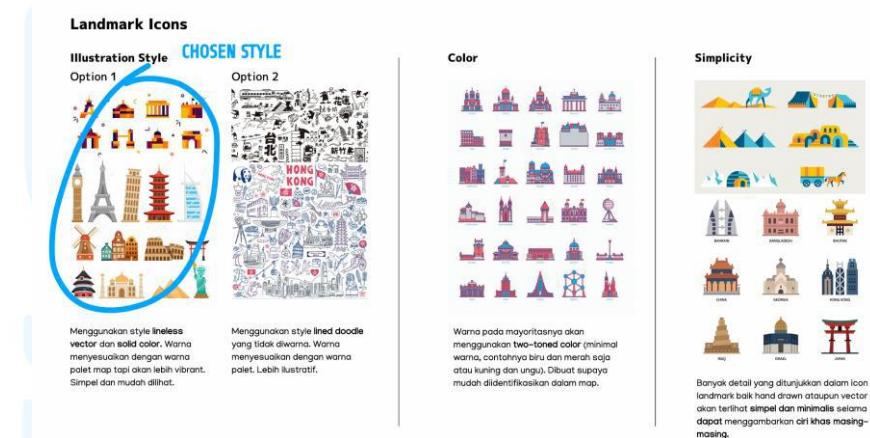
Aplikasi Malang Heritage dengan nama MAVISTO (Malang Vista Story) adalah sebuah aplikasi yang bertujuan untuk melestarikan bangunan-bangunan bersejarah di kota Malang. Aplikasi ini akan memiliki integrasi AR (*Augmented Reality*) untuk menampilkan kekhasan bangunan-bangunannya. Ketika penulis bergabung dalam projek MAVISTO, aplikasi sudah dalam tahap *development* dan kebutuhan asetnya sudah dilengkapi. Penulis memiliki tugas untuk membuat *game design* dan ilustrasi untuk halaman yang akan dijadikan fitur tambahan aplikasi, yaitu halaman *minigame* kuis tebak-tebakan.



Gambar 3.145 Alternatif gaya visual peta *minigame* Mavisto.

*Minigame* yang dapat dimainkan dalam *website* ini adalah permainan menebak sebuah *landmark* (gedung, toko, bangunan bersejarah, dan sebagainya) di peta interaktif sesuai dengan *hint* yang diberikan. Kegunaan dari permainan ini hanya untuk fitur trivia dan tidak secara langsung berdampak dalam proses pencarian informasi bagi *user*. Pertama, penulis membuat sebuah *presentation* yang akan memuat alternatif gaya visual yang dapat dibuat untuk *minigame*. Penulis mengajukan lima opsi *style* ilustrasi peta yang dapat disesuaikan dengan *tone of voice* *website* yang sudah jadi.

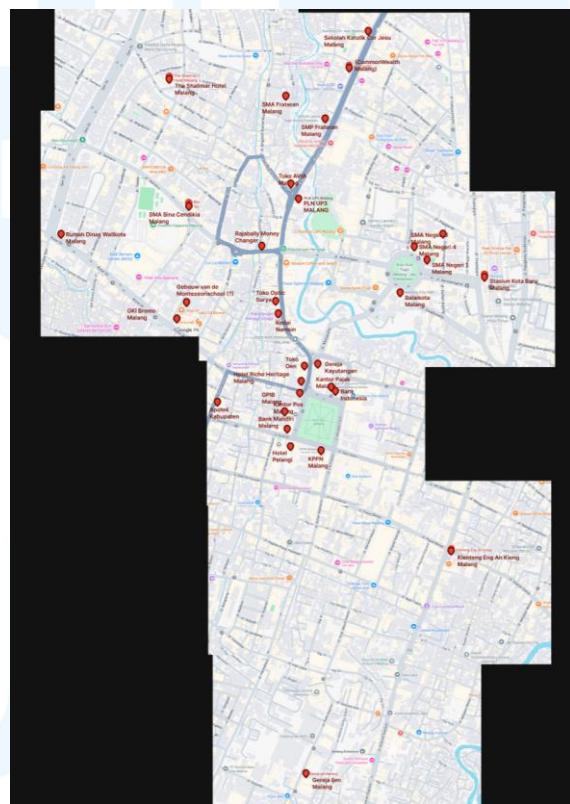
Opsi pertama adalah bentuk peta yang berdasarkan grid, dengan metode vektor dan bentuk *rounded*. Opsi kedua mengikuti *style* yang lebih eksperimental yang memanfaatkan *negative space* untuk membentuk arah jalan, bermain tekstur dan bentuk yang lebih kasar. Opsi ketiga lebih menyerupai peta sebenarnya, opsi keempat merupakan campuran dari opsi pertama dan kedua, dan terakhir opsi kelima berbentuk *doodle*. Pada setiap opsi yang diberikan, penulis juga menyertakan tingkat detil ilustrasi, pemilihan warna, dan teks yang akan dituliskan jika *style* tersebut dipilih.



Gambar 3.146 Alternatif gaya visual *icon minigame* Mavisto.

Selain itu, penulis juga memberikan satu halaman untuk alternatif desain *icon landmark*. Opsi yang pertama adalah *lineless vector* dengan pemilihan warna yang simpel (dibawah 3 warna) dan

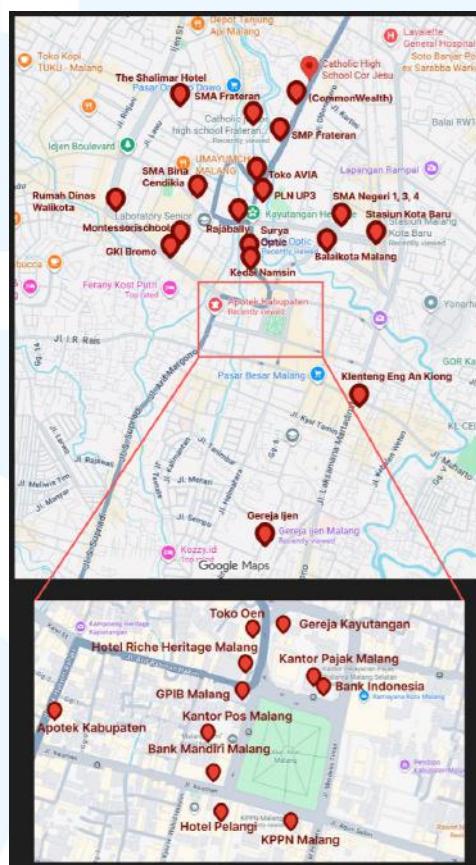
bentuk yang minimalis. Opsi kedua adalah *lined illustration* yang mengarah ke doodle, sehingga lebih ilustratif dan dengan jumlah detil yang lebih banyak dibandingkan alternatif pertama. Setelah memberikan presentasi tersebut kepada PM untuk diteruskan kepada *client*, penulis menerima *feedback* bahwa style yang akhirnya dipilih oleh *client* adalah opsi kedua untuk *map* (*lineless*, *negative space*, dan tekstur) dan opsi pertama untuk *icon*. Setelah penulis menerima konfirmasi tersebut, penulis memulai dengan memetakan seluruh *landmark* yang akan diilustrasikan dalam peta *minigame*.



Gambar 3.147 Pencatatan lokasi *landmark* pada peta asli.

Saat pertama kali membuat peta, penulis belum dapat memperkirakan besar wilayah yang harus di *cover* karena tidak familiar dengan kota Malang. Penulis diminta membuat ilustrasi *icon landmark* untuk 29 bangunan di sekitar wilayah kota Malang. Sehingga langkah pertama adalah untuk mencari lokasi dari 29 bangunan tersebut di *Google Maps* dan mencocokkan bentuk bangunannya dengan

dokumentasi foto yang ada di Google Drive projek. Setiap lokasi yang penulis temukan diberikan penanda berwarna merah dan teks yang mewakilkan nama *landmark* tersebut. Semakin banyak lokasi yang ditemukan, semakin besar peta dari yang pertama kali penulis siapkan. Untuk proses ini, peta hanya ditimpak dengan sambungan peta berikutnya supaya dapat membentuk satu peta besar yang kemudian akan dirapikan kembali.



Gambar 3.148 Lokasi *landmark* besar dan area *zoom-in* peta asli.

Setelah berhasil menemukan seluruh lokasi bangunan, penulis membuat peta yang lebih komprehensif dan rapi. Penulis juga mendapatkan bahwa area di sekitar Alun-alun Kota Malang memiliki banyak *landmark* yang jika dilihat dengan jarak yang sama, menjadi saling bertabrakan. Setelah dipertimbangkan kembali, peta besar diberikan sebuah cabang peta kecil yang nantinya dapat di *zoom* oleh *user* untuk mengakses area yang lebih ramai tersebut.



Gambar 3.149 Sketsa peta besar *minigame*.

Sketsa awal dibuat di aplikasi Medibang Paint Pro dengan beberapa tujuan sebelum produk akhirnya dibuat menggunakan Figma. Terutama tujuan sketsa adalah untuk membatasi area yang akan diilustrasikan diluar dari area-area yang bersentuhan langsung dengan *landmark*. Bentuk sketsa dan batasan area yang dapat dilihat pada gambar diatas akan diteruskan hingga produk akhir. Selain itu juga untuk menentukan area-area dan jalan yang bersinggungan dengan sungai atau danau. Pada akhirnya, bentuk sungai akan di simplifikasi oleh penulis, karena peta interaktif tidak diwajibkan 100% sama dengan peta asli, tidak seperti peta yang digunakan sebagai *guide map* di halaman lain *website*. Warna yang dibedakan dalam map sebanyak empat warna, satu untuk *background* dan jalanan, tanah, perairan (sungai), dan rerumputan (taman serta alun-alun).



Gambar 3.150 Alternatif skema warna peta *minigame*.

Kemudian, penulis merapikan kembali sketsa yang sudah dibuat dalam bentuk vektor di Figma. Disiapkan sebanyak delapan alternatif warna yang dapat dipilih untuk keseluruhan *map*. Masing-masing alternatif juga terdiri dari empat warna saja, dengan kontras tinggi diantara latar belakang dan tanah atau sungai. Pada persetujuan sebelumnya, warna peta tidak harus mencerminkan warna asli (misalnya, warna rumput tidak harus berwarna hijau, dan sebagainya), sehingga didapatkan variasi yang lebih bebas seperti gambar diatas. Setelah diberikan kepada *client*, warna alternatif yang dipilih adalah peta dengan warna dominan ungu (alternatif ke-5). Untuk warna *icon landmark* disesuaikan dengan warna peta besar (dan dipilih warna yang kontras).

MULTIMEDIA  
NUSANTARA



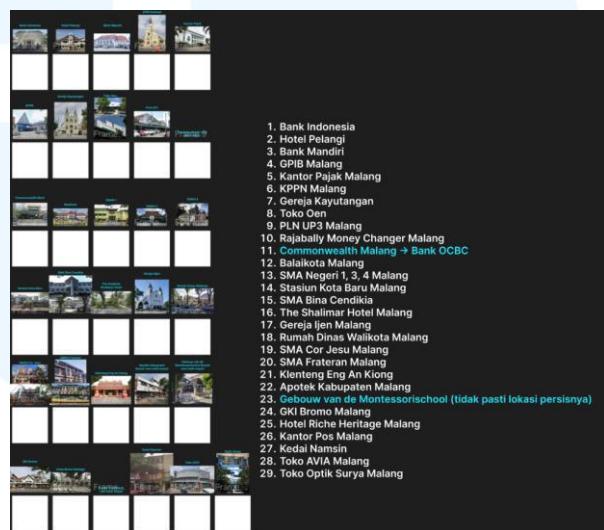
Gambar 3.151 Hasil warna dan *detailing* peta *minigame*.

Setelah menentukan warna, penulis bergerak untuk menambahkan tekstur pada peta, memberikan detail berupa pepohonan dan tanaman kecil, dan menambahkan nama-nama jalan yang signifikan pada peta. Setelah itu, penulis juga melakukan modifikasi-modifikasi kecil kepada beberapa bagian kepingan area supaya bentuk akhirnya terlihat utuh. Hingga tahap ini, peta sudah selesai dan tidak perlu diubah lagi.



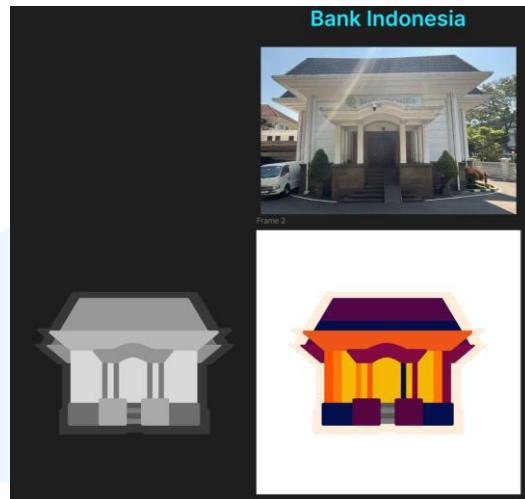
Gambar 3.152 Hasil peta kecil *minigame*.

Berikutnya, penulis mengambil sebagian kecil dari area tengah alun-alun dan merapikan vektor-vektornya. Untuk area ini seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, merupakan *close-up* untuk area yang penuh *clutter* karena *landmark*. Dengan area yang diperbesar, penulis dapat meletakkan *landmark* dengan penjarakan yang lebih baik dan lebih mudah dinavigasi saat bermain. Dalam *gameplay*, *user* hanya perlu meng-klik area tersebut yang disertai indikator *magnify* atau sejenisnya untuk membuka *close-up map*.



Gambar 3.153 Persiapan referensi masing-masing *icon minigame*.

Setelah peta besar diselesaikan, penulis mempersiapkan untuk membuat *icon landmark* yang akan disertakan dalam peta. Proses mencari referensi pertama dari Google Drive dokumentasi foto Wolftagon. Jika referensi tidak dapat ditemukan dari *drive*, penulis mencari referensi melalui *search* dan Google Maps. Namun untuk *landmark* ‘*Gebouw van de Montessorischool*’ ketika dicari melalui *searching* memberikan banyak hasil bangunan sekolah dengan nama yang sama. Akhirnya untuk *landmark* tersebut penulis meminta langsung kepada PM untuk bentuk 3D AR yang sudah dibuat oleh teman *intern 3D artist*.



Gambar 3.154 Hasil percobaan *icon minigame*.

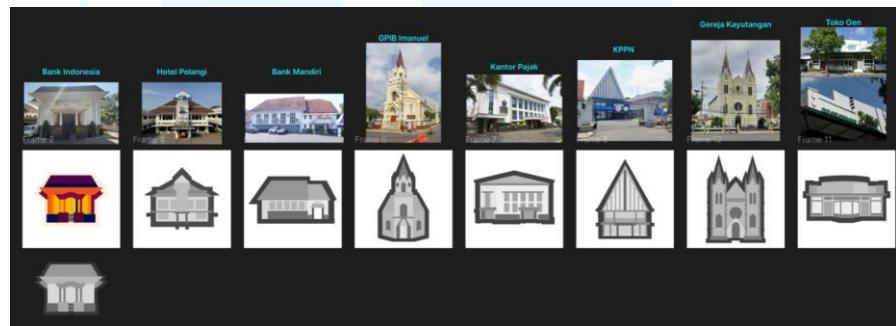
Untuk mengetes hasil *style* yang sudah dipilih, penulis membuat satu *icon* terlebih dahulu yaitu *icon* untuk Bank Indonesia. Warna yang penulis gunakan untuk mengkomplemen warna *map* adalah warna-warna dari kuning, oranye, ungu-merah, dan ungu gelap. Penulis mengambil bentuk referensi bangunan dan melakukan simplifikasi hingga bentuk-bentuk balok yang paling dasar (contohnya, atap dibuat menjadi dua bentuk saja, badan gedung dibuat dengan memisahkan pilar kanan dan kiri dari tembok utama). Setelah *icon* yang pertama jadi, penulis mengajukan kembali hasilnya kepada PM untuk diberikan kepada *client*.



Gambar 3.155 Hasil *first look* visual *minigame*.

Gambar diatas adalah hasil *render* produk pertama yang diajukan kepada *client*. Hasil *feedback* dari *client* dan PM sudah *OK*,

sehingga penulis mulai membuat untuk sisa *icon*-nya. Cara simplifikasi dan *referencing* yang penulis lakukan pada *icon* pertama dilakukan juga untuk 28 *icon* berikutnya, sesuai dengan bentuknya masing-masing. Proses membuat vektor *icon* memakan waktu tiga hari dengan satu hari kurang lebih sepuluh *icon*. Karena jumlah yang banyak, selama proses ini penulis mendapatkan minim revisi.



Gambar 3.156 Proses *icon landmark greyscale* 1-8.

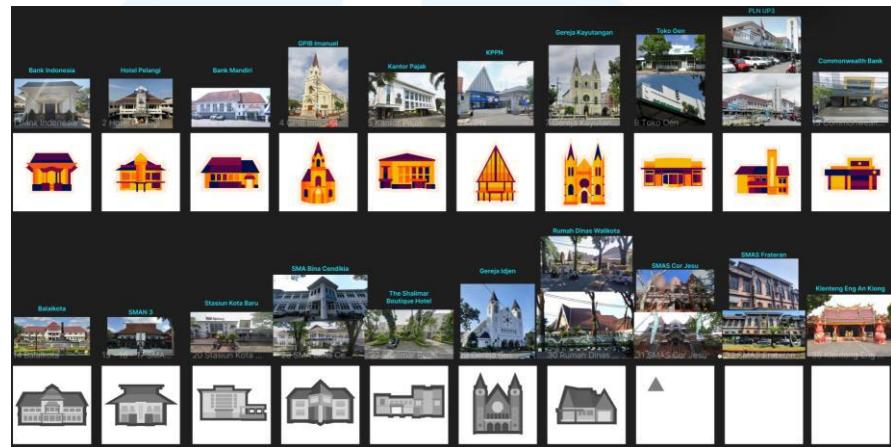
Untuk mengerjakan *icon*, setiap bangunan dibuat dengan menggunakan *grayscale* yang nantinya akan dijadikan referensi untuk menggunakan warna dari *color palette*. Setiap gedung memiliki keunikannya sendiri dan ketinggian bangunan yang berbeda-beda. Namun, penulis berusaha supaya setiap ukuran bangunan tersebut berada di dalam satu ukuran *pixel* yang sama, yaitu 300 *pixel* x 300 *pixel*. Sepuluh *icon* pertama yang dibuat penulis adalah untuk Bank Indonesia, Hotel Pelangi, Bank Mandiri, GPIB Imanuel, Kantor Pajak Malang, KPPN, Gereja Kayutangan, dan Toko Oen.



Gambar 3.157 Hasil *icon landmark* 1-10.

Setelah menyelesaikan *grayscale*, penulis melanjutkan dengan memberikan warna sambil menjadikan *icon* pertama sebagai referensi dan alat untuk *color-picking*. Dengan ilustrasi yang simpel, penulis tetap

berusaha untuk memastikan gelap-terang masing-masing bangunan dapat dilihat dengan warna yang terbatas. Warna yang lebih gelap menggunakan warna ungu, dan warna yang paling terang menggunakan warna kuning. Setiap menyelesaikan sepuluh *icon*, penulis melaporkan *progress* kepada *project manager*.



Gambar 3.158 Proses *icon landmark greyscale* 11-20.

Setelah itu, dibuat *greyscale icon* untuk sepuluh bangunan berikutnya. Bangunan yang dibuat adalah Balaikota Malang, Sekolah SMAN 1, 3, dan 4, Stasiun Kota Baru Malang, SMA Bina Cendikia, The Shalimar Boutique Hotel, Gereja Ijen, Rumah Dinas Walikota, SMAS Cor Jesu, SMAS Frateran, Kuenteng Eng An Kiong. Tantangan yang ada dalam proses ini adalah terdapat beberapa bangunan yang memiliki skala ukuran yang sangat besar sehingga tidak muat ke dalam kotak 300x300 *pixel*. Sehingga penulis harus memodifikasi bentuk/mengurangi panjang gedung, namun berusaha untuk tidak menghilangkan ciri khas bangunan tersebut.



Gambar 3.159 Hasil *icon* 11-20 dan proses *greyscale* 21-29.

Kemudian dibuat sembilan *icon* terakhir menggunakan teknik yang sama. Sembilan bangunan tersebut adalah Rajabally, Kantor Pos Malang, Apotek Kabupaten, Geouw van de Montessorischool, GKI Bromo, Hotel Riche Heritage, Kedai Namsun, Toko AVIA, dan Optik Surya. Setelah seulurh *icon* dibuat, masing-masing bentuk sudah cukup variatif dan unik sehingga dapat dibedakan dari bangunan lainnya. Kemudian, penulis juga ditanya *project manager* apakah ingin membuatkan *game icon* khusus untuk *minigame*. Pada akhirnya, *icon minigame* akan dibuat oleh tim UI/UX saja untuk menyesuaikan *style* dari *website* utama.



Gambar 3.160 Hasil semua *icon landmark* dengan *outline* krem.

Gambar diatas adalah hasil lengkap *icon landmark* untuk 29 bangunan. Setiap icon diberikan *outline* berwarna krem, sama seperti

warna jalanan pada *map*. Untuk melengkapi *handoff* kepada *app developer*, terdapat beberapa hal yang ditambahkan penulis untuk memastikan penggunaan aset digunakan dengan benar. Bersamaan dengan aset terpisah, penulis menyertakan satu PDF untuk penjelasan *gameplay* dan *guide* penggunaan *icon* untuk UX.



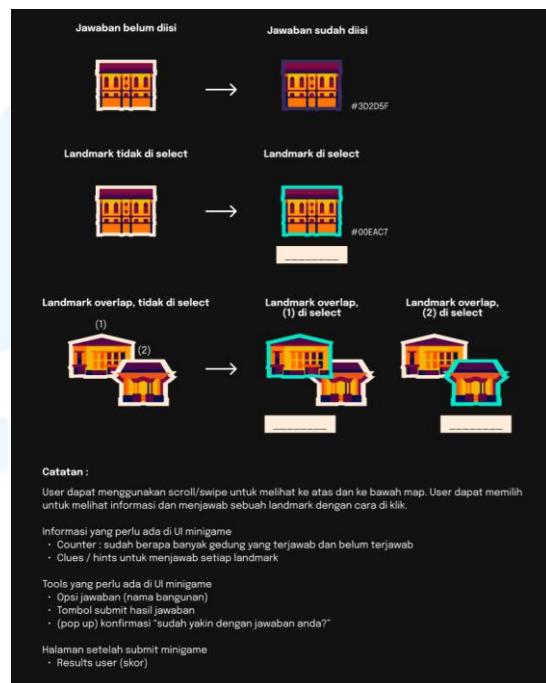
Gambar 3.161 Hasil *final preview* peta *minigame* Mavisto.

Visual akhir dari peta yang sudah dilengkapi *icon* disertakan dalam *file PDF* yang digunakan sebagai *guide*. Dalam gambar tersebut, penulis meletakkan semua *icon* bangunan sesuai dengan posisi aslinya pada peta. Pada visual ini, peta dapat dilihat secara keseluruhan. Namun, ketika dijadikan *playable minigame*, peta akan tampak lebih besar (untuk memenuhi orientasi *landscape*), dan dapat di *scroll* oleh *user* ke atas dan kebawah.



Gambar 3.162 Hasil *final preview* peta kecil *minigame* Mavisto.

Kemudian, penulis juga membuat *prototype* untuk peta kecil yang menampilkan area Alun-alun Kota Malang yang lebih ramai bangunnya. Dengan visualisasi ini, *developer* diharapkan dapat menjadikannya *playable* dan *instinctive*. Untuk membuka peta kecil, *user* harus meng-klik icon *zoom* pada peta besar. Untuk menutupnya, *user* hanya perlu meng-klik diluar area peta kecil.



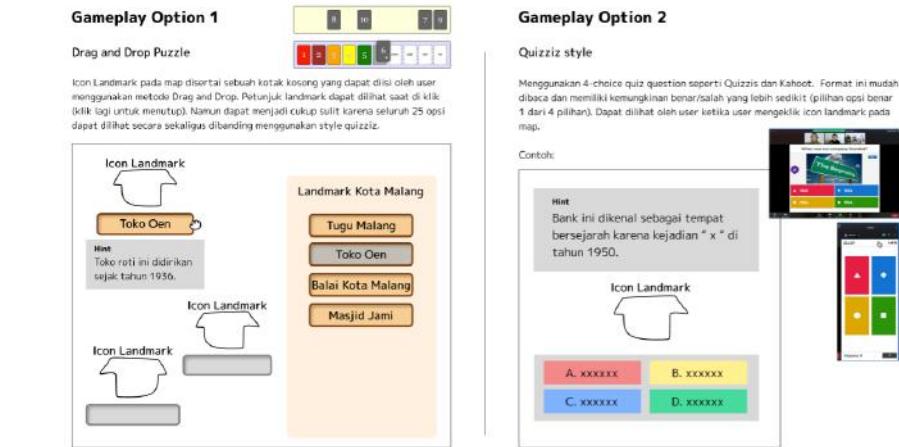
Gambar 3.163 *Guide* penggunaan aset *icon* dan catatan tambahan.

Dalam PDF, penulis membuatkan sebuah *guide* untuk penggunaan *icon* berdasarkan statusnya. *Icon* memiliki tiga kondisi, yaitu kondisi *default* (belum dijawab), sedang di *select*, dan yang sudah dijawab. Penulis juga menyertakan skenario untuk perilaku *icon* jika terdapat dua bangunan yang *overlapping*. Selain itu, di bagian bawah penulis menambahkan *notes* lain yang perlu dipertimbangkan oleh *app dev* ataupun *UI/UX designer*. Meliputi cara *user* bermain, informasi pada UI (seperti *counter* jawaban, *hint* untuk *icon* yang belum dijawab, dsb), *tools* (kotak jawaban, tombol *submit*, dan *feedback* dalam bentuk konfirmasi), serta halaman *post-game* untuk hasil kuis.



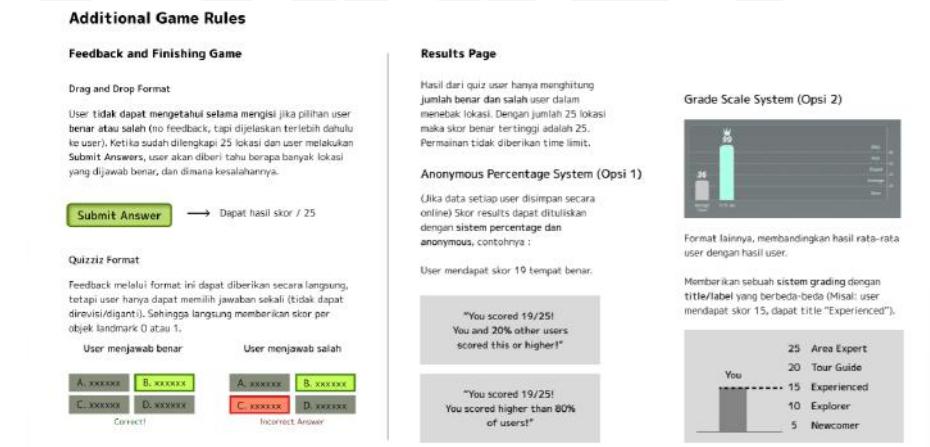
Gambar 3.164 *Icon landmark* variasi kedua dan ketiga.

Bersamaan dengan *notes* tersebut, penulis menambahkan ketiga variasi *outline icon* untuk mempermudah proses *app dev* supaya tidak perlu mengganti *outline* secara manual. Sehingga *developer* hanya perlu mengubah *sprite icon* saja untuk mencapai efek yang diinginkan. Penulis menyiapkan *icon* dalam dua format yaitu PNG dan SVG. Seluruh aset yang sudah dibuat (peta, *icon* yang terpisah, dan peta yang dijadikan satu dengan *icon*) disimpan secara individu dan disertakan dalam Google Drive projek.



Gambar 3.165 Opsi mekanik *gameplay minigame*.

Pada presentasi awal, penulis juga menyertakan opsi *gameplay* untuk *minigame*, namun hingga tahap dimana penulis menyelesaikan seluruh aset, *gameplay* belum terpilih. Sehingga pemilihan cara bermain dioper kepada *appdev*. Opsi pertama adalah membuat format permainan menjadi *Drag and Drop Puzzle*, dimana *user* mengambil nama bangunan yang ingin digunakan sebagai jawaban dan di *drag* ke dalam kolom kosong dibawah *landmark*. Opsi kedua adalah menggunakan format kuis seperti *Kahoot!* atau *Quizziz* dengan memberikan empat opsi jawaban untuk masing-masing *landmark*. Penulis juga menyertakan kelebihan dan kekurangan masing-masing mekanik permainan.



Gambar 3.166 Aturan permainan tambahan dan halaman hasil.

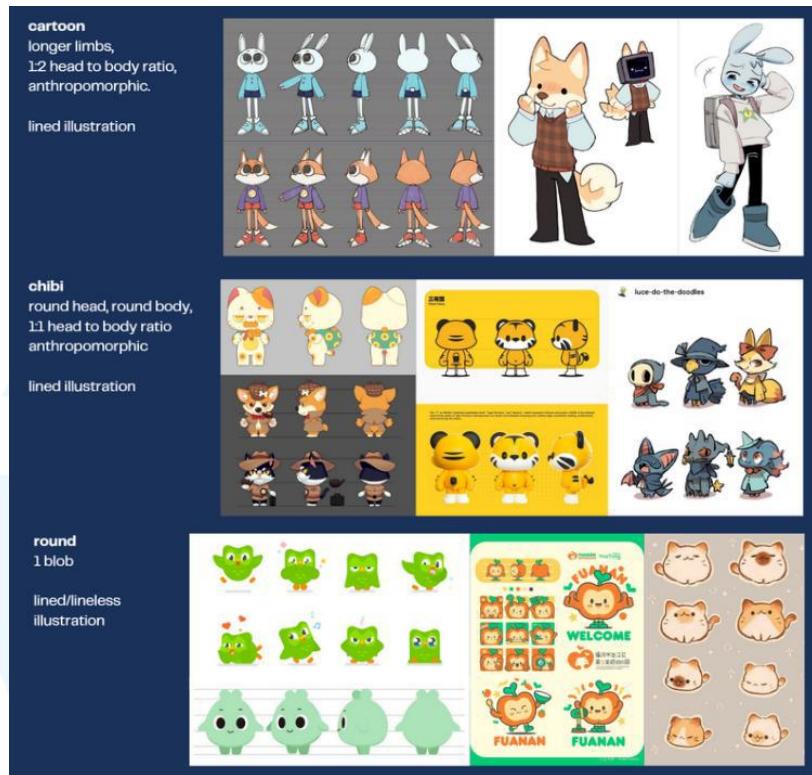
Selain mekanik, penulis juga menyertakan aturan mainan tambahan. Untuk *feedback* kepada *user* selama bermain, pada opsi *Drag*

*and Drop*, *user* akan diberitahu benar atau salah jawaban ketika sudah melakukan *submit* (sebelum itu, jawaban masih dapat diubah kapan saja). Pada opsi *Quiz*, *user* diberikan satu kesempatan untuk menjawab pertanyaan dan akan segera diberikan *feedback* benar dan salah (kemudian jawaban sudah tidak dapat diganti). Setelah *user* melakukan submisi jawaban atau semua jawaban sudah dijawab, akan memindahkan *user* ke halaman *Results Page*. Pada halaman tersebut, *user* dapat melihat hasil *minigame* baik dalam bentuk teks ataupun skala. Kedua bentuk *results* dapat diberikan nama-nama *title* yang unik, supaya lebih menarik untuk dilihat.

### **3.3.2.4 Proyek *Sticker Collection* Wolftagon for WhatsApp (Desain Maskot, Ilustrasi 2D)**

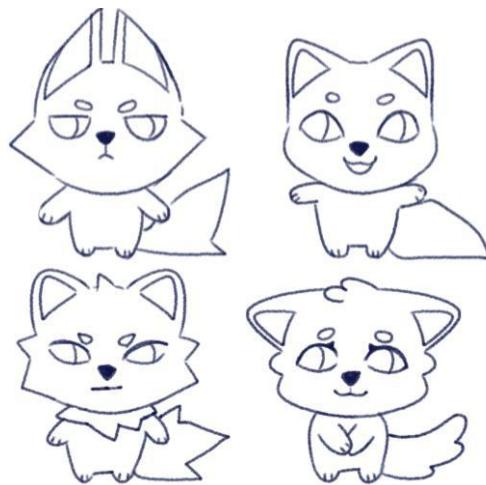
Proyek *Sticker Collection* adalah projek desain karakter (maskot) dan *emote* stiker WhatsApp untuk keperluan *Customer Service* dan komunikasi Wolftagon. Dalam *brief* yang dijelaskan oleh *project manager*, penulis diminta membuat beberapa stiker yang terdiri dari beberapa ekspresi formal dan non-formal. Selain itu, diperlukan sebuah maskot yang akan digambarkan dalam stiker-stiker tersebut. Projek ini dikerjakan sendiri oleh penulis, serta memerlukan konfirmasi dan opini dari beberapa anggota tim inti perusahaan selama proses pembuatan, karena karya-karya ini bersangkutan dengan identitas dan *branding* Wolftagon.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3.167 Opsi *artstyle* untuk stiker WhatsApp.

Penulis pertama mengajukan tiga *artstyle* alternatif untuk stiker WhatsApp. *Artstyle* pertama berbentuk kartun dengan tangan dan kaki yang panjang. *Artstyle* kedua berbentuk *chibi* yang lebih pendek dengan perbandingan ukuran 1:1 seperti gaya visual tokoh-tokoh Animal Crossing (2001). *Artstyle* terakhir berbentuk bola, karakter memiliki tubuh yang bulat dijadikan satu dengan fitur-fitur wajah seperti maskot Duolingo (2011 – sekarang). Yang dipilih oleh PM dan anggota inti Wolftagon setelah melakukan *voting* adalah *style* kedua, yaitu *chibi* biasa.



Gambar 3.168 Sketsa alternatif maskot Woltagon.

Setelah menerima konfirmasi *art style*, penulis mulai membuat sketsa tradisional kemudian melakukan digitalisasi alternatif desain *silhouette* karakter. Penulis memilih untuk membuat karakter serigala, dengan alasan utama perusahaan memiliki nama Wolftagon yang “wolf” sendirinya berarti serigala. Pada *silhouette* awal, penulis menggambarkan karakter yang tajam dan tegas, senang dan bulat, berbulu lebat dan lancang, serta lemah lembut dan sabar. Setelah berdiskusi kembali dengan tim inti Wolftagon, dipilih desain terakhir yaitu serigala yang bahasa tubuhnya sabar dan lemah lembut.



Gambar 3.169 Sketsa kedua dan warna alternatif maskot.

Langkah selanjutnya adalah menambahkan beberapa modifikasi dan variasi kecil untuk karakter lemah lembut. Penulis mengganti bentuk bulu, panjang telinga, dan bentuk muka karakter. Bersamaan dengan alternatif baru, penulis juga membuat empat alternatif warna serigala. Warna yang dipilih adalah warna natural dan realistik. Setelah diajukan kembali ke tim inti, akhirnya ditentukan bahwa keempat alternatif tersebut akan digunakan pada stiker, membentuk sebuah kawanan serigala. Sehingga, penggunaan karakter untuk stiker akan di *rolling* sesuai dengan ekspresi stikernya.



Gambar 3.170 Sketsa kasar 11 stiker pertama.

Kemudian penulis mulai membuat sketsa stiker secara tradisional. Dalam *brief* yang dijelaskan oleh PM, dibutuhkan stiker sebanyak totalnya 30 buah dengan ekspresi dan kegunaan yang berbeda-beda. Dari 30 stiker tersebut, terdapat stiker ‘Good Morning’, ‘Good Afternoon’, ‘How Can I Help You’, ‘Thank You’, ‘Please Wait’, ‘Well Noted’, ‘In Progress’, dan sebagainya. PM juga meminta terdapat seri stiker *apology* sebanyak 7 stiker contohnya ‘Sorry, Wifi Died’, atau ‘Sorry, I’m Sick’. Terakhir, juga terdapat seri stiker pujian sebanyak 7 stiker seperti ‘Wow’, ‘Great Work’, dan ‘Brilliant Ideas’.



Gambar 3.171 *Outline* 14 stiker pertama.

Proses digitalisasi dan *line art* memakan waktu dua hari. Penulis menggunakan teks yang ditulis tangan karena PM secara spesifik meminta supaya hasil akhir stiker memiliki unsur *doodle* dan personal. Setelah penulis membuat 12 digitalisasi pertama, penulis memutuskan untuk membuat alternatif sketsa khusus untuk stiker ‘Done’, ‘How Can I Help You’, dan ‘Happy Weekend’. Ketiga stiker ini kurang menggambarkan *personality* karakter yang halus atau hasil ilustrasinya masih belum memuaskan.



Gambar 3.172 *Outline* 15 stiker berikutnya.

Pada seri stiker *apologies*, terdapat beberapa hasil stiker yang ilustrasinya digunakan dua kali. Hal ini karena kedua stiker memiliki konteks yang mirip (atau satu tema), dan akan dibedakan karakternya ketika *coloring*. Semua *lineart* stiker menggunakan *brush* bertekstur *chalk*, supaya dapat mencapai *feel outline* yang terasa acak-acakan layaknya sebuah *doodle*. Ketika penulis membuat *outline*, penulis masih menggunakan satu desain pokok serigala. Selama proses *coloring*, penulis membuat modifikasi pada *outline* stiker tertentu, mencocokkan desainnya dengan masing-masing karakter yang memiliki keunikannya sendiri.



Gambar 3.173 Hasil empat stiker pertama beserta teks.

Penulis membuat empat hasil stiker terlebih dahulu untuk diberikan kepada PM. *Feedback* yang diberikan adalah untuk menambahkan warna teks yang berwarna biru khususnya untuk tokoh serigala yang memiliki mata berwarna biru. Sesudah itu, penulis melanjutkan ke stiker-stiker berikutnya untuk diwarna dan difinalisasi. Warna teks pada stiker-stiker akan disesuaikan dengan tokohnya dan dengan konteksnya.



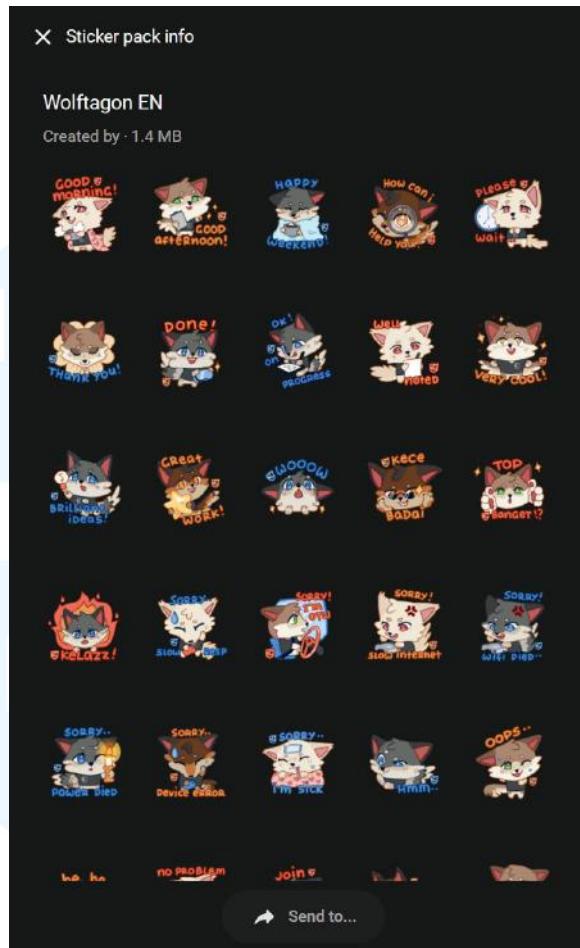
Gambar 3.174 Hasil empat belas stiker *greeting*, pujian, dan lainnya.

Gambar diatas adalah hasil dari empat belas stiker pertama. PM juga menambahkan bahwa pada setiap stiker harus mencantumkan logo perusahaan Wolftagon dalam bentuk *pictorial logo* saja tanpa teks “Wolftagon”. Sembari menyelesaikan warna dan *render* masing-masing stiker, dibuat juga variasi stiker yang menggunakan Bahasa Indonesia sesuai *request* dari PM.



Gambar 3.175 Hasil enam belas stiker pujian, *apology*, dan lainnya.

Pada akhirnya, penulis menyelesaikan hasil ilustrasi 30 stiker WhatsApp. Setiap karakter yang digunakan dalam stiker WhatsApp dibagi hampir sama rata. Namun sesuai permintaan dari *project manager*, diutamakan desain serigala pertama dan kedua untuk dijadikan mayoritas stiker. Pada akhirnya, karakter serigala utama (serigala abu-abu) memiliki sebanyak 10 stiker, dan 20 stiker lainnya dibagi sama rata untuk sisa karakter serigala.



Gambar 3.176 Hasil stiker dalam *sticker pack* WhatsApp.

Langkah terakhir yang perlu diselesaikan adalah memindahkan seluruh ilustrasi stiker ke dalam aplikasi WhatsApp sebagai sebuah *Sticker Pack*. Pembuatan stiker WhatsApp dimulai dengan menyimpan masing-masing stiker dalam bentuk *transparent* PNG, kemudian memasukkan stiker-stiker tersebut kedalam fitur *built-in* WhatsApp (*Create Sticker*). Stiker-stiker tersebut di *select* dan digabungkan dalam satu *sticker pack* yang dapat dikirim melalui WhatsApp. Sebagai tambahan, penulis juga menyediakan hasil karya dalam bentuk *transparent* PNG dalam sebuah Google Drive yang dapat diakses oleh *project manager*.

### 3.4 Kendala dan Solusi Pelaksanaan Kerja

Selama lima bulan pelaksanaan magang, banyak hal positif yang dapat diambil oleh penulis untuk pengalaman-pengalaman kedepannya. Namun, dalam pengalaman penulis juga terdapat berbagai kendala yang disebabkan oleh banyak faktor, salah satu faktor utamanya adalah kegiatan magang yang dilaksanakan secara jarak jauh (*Work from Home*). Tentunya, dari permasalahan yang diterima penulis di tempat bekerja dapat dijadikan sebagai pembelajaran untuk *softskill* dan *hardskill* penulis kedepannya.

#### 3.4.1 Kendala Pelaksanaan Kerja

Selama menjalani program magang di Wolftagon, penulis mengalami beberapa kendala yang diantaranya:

- A. Umpang balik yang kurang kongkrit, dimana terkadang bentuk respon lebih berupa konfirmasi progres daripada kritik dan saran. Kondisi kerja yang WFH juga berkontribusi terhadap proses pemberian *feedback*, dimana tidak memungkinkan untuk penulis bisa berhadapan secara langsung dengan tim utama.
- B. Informasi sering tertunda karena brief yang belum jelas, sehingga waktu dapat terbuang satu hari tanpa progres apapun.
- C. Tim tidak bersifat permanen, dimana satu *intern* dapat berpartisipasi dalam 2-3 projek sekaligus. Karena tim yang tidak permanen serta situasi kerja WFH, koordinasi penugasan dan komunikasi antar *intern* kurang berjalan lancar.
- D. Kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis menggunakan aplikasi Figma, belum cepat beradaptasi dengan art style yang dibutuhkan, dan pengalaman terbatas menggambar kendaraan/mecha. Selain itu, penulis juga kurang pengetahuan tentang memasak secara umum dan terutama prosedur memasak jamu.

### 3.4.2 Solusi Pelaksanaan Kerja

Dalam upaya untuk mengatasi kendala yang dialami penulis, berikut hal yang penulis lakukan:

- A. Lebih rutin meminta saran ataupun revisi setelah mengirimkan *progress* harian, sehingga diberikan masukan dengan lebih konsisten. Selain itu, penulis juga berinisiatif untuk bertanya dan meminta masukan selama *weekly meeting* sehingga dapat dijawab langsung melalui Google Meet.
- B. Berinisiatif untuk bertanya di grup Whatsapp ataupun *direct message* mengenai kejelasan brief dan *update* dari status projek yang akan dioper kepada penulis dari Project Manager.
- C. Selama bekerja dalam setiap projek, penulis selalu mencoba untuk saling berkenalan dengan tim dan berusaha meng-*assist* PM untuk membagi penugasan sehingga dapat dilaksanakan dengan lebih lancar secara bersama-sama.
- D. Mengatasi kekurangan pengetahuan penulis dilakukan dengan cara mempelajari referensi, melakukan riset lebih lanjut, bertanya kepada atasan, dan belajar melakukan *practice sketches*. Penulis juga mempelajari proses memasak yang relevan dengan kebutuhan mekanik *game*, baik dalam pengaplikasian di dunia nyata dan referensi *game* lainnya.