

BAB III

METODOLOGI

3.1 Metodologi Pengumpulan Data

Menurut Cresswell J.W. (2014), metodologi pengumpulan data terbagi menjadi tiga, yaitu kuantitatif, kualitatif, dan *hybrid*. Metode pengumpulan data kualitatif adalah pengambilan data dengan pendekatan mengeksplorasi dan memahami masalah sosial pada individu atau kelompok. Metode pengumpulan data kuantitatif adalah pengambilan data dengan pendekatan menguji teori obyektif dan hubungan antar variabel. Lalu, metode pengumpulan data *hybrid* atau campuran adalah pengambilan data yang melibatkan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif untuk mengintegrasikan dua bentuk data. Perbedaan dalam pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif terletak pada data yang diambil, dimana kuantitatif lebih mengacu pada angka dan kualitatif lebih mengacu pada kata-kata. (hlm. 32)

Menurut Cresswell J.W. (2014), Pengambilan data kuantitatif dapat menggunakan dua cara, yaitu survey dan eksperimen. Survey digunakan untuk mengetahui tren, sikap, dan pendapat dari sampel populasi sedangkan eksperimen digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel spesifik yang mempengaruhi hasil. Lalu, pengambilan data kualitatif dapat menggunakan berbagai cara yaitu naratif, fenomenologis, *grounded theory*, etnografi, dan studi kasus. Penelitian naratif digunakan untuk mempelajari suatu individu secara langsung. Penelitian fenomenologis digunakan untuk menggambarkan fenomena

suatu individu dengan pendekatan filosofis. Penelitian *grounded theory* digunakan untuk mengetahui sosiologi tempat peneliti berasal, teori abstrak suatu proses, tindakan, dan interaksi. Penelitian etnografi digunakan untuk mengetahui pola sikap, bahasa, dan budaya dari suatu kelompok dalam periode waktu yang lama dengan menggunakan observasi dan wawancara. Penelitian studi kasus digunakan untuk mengetahui evaluasi, perkembangan, dan rincian dari suatu kasus yang berkaitan. (hlm. 42-43)

Dalam perancangan tugas akhir ini, penulis akan menggunakan metode pengambilan data berupa metode kuantitatif dan kualitatif. Pengambilan data metode kuantitatif yang digunakan penulis adalah menggunakan kuesioner dan studi *existing*. Penulis menggunakan metode FGD atau *Focus Group Discussion* untuk pengambilan data kualitatif lanjutan mengenai media yang akan digunakan.

3.1.1. Kuesioner

Kuesioner dibuat menggunakan *google form* yang disebar melalui sosial media dan diisi oleh responden berusia 14-30 tahun di wilayah Jabodetabek. Sampel dari kuesioner ini merupakan *random sampling* yang diambil menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%. Kuesioner disebar kepada responden pada tanggal 1 Mei – 4 Mei 2020. Kuesioner disebar untuk mendapatkan data mengenai tingkat pengetahuan dasar terhadap cara merawat kucing, media yang paling sering digunakan dan disukai.

Hasil dari kuesioner yang dibagikan pada 143 responden berusia 14-30 tahun di wilayah Jabodetabek menunjukkan bahwa 6 dari 10 pertanyaan mengenai

dasar cara merawat kucing masih dijawab dengan mayoritas jawaban yang salah. Pertanyaan yang paling banyak dijawab dengan jawaban yang salah adalah seputar kebersihan kucing. Kebersihan kucing itu diantaranya adalah frekuensi membersihkan kotoran kucing di kotak pasir dan frekuensi memandikan kucing. Pertanyaan mengenai toksoplasma pada kucing dan makanan yang dapat diberikan pada kucing juga masih dijawab dengan mayoritas jawaban yang salah. Selain itu, 90.2% responden memilih *handphone* sebagai media yang paling sering mereka gunakan. Media edukasi berupa *game* juga menjadi media favorit yang paling banyak dipilih dengan perolehan suara sebesar 39.2%, dibandingkan pilihan media lainnya yaitu buku, website, dan aplikasi.

Berdasarkan kuesioner yang disebar oleh penulis, terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil.

1. Tingkat pengetahuan responden terhadap cara merawat kucing masih termasuk rendah karena jawaban responden yang salah dan tidak tahu masih lebih banyak dibandingkan dengan yang benar.
2. Media yang paling sering digunakan oleh responden adalah *handphone*. Sedangkan media edukasi yang paling disukai responden adalah *game*.

3.1.2. Focus Group Discussion

Focus Group Discussion dilakukan penulis pada tanggal 9 September 2020. Jumlah partisipan yang mengikuti FGD berjumlah 5 orang. Partisipan FGD tersebut terdiri dari Amanda (20 tahun), Deffina (24 tahun), Alfon (21 tahun),

Juliet (21 tahun), dan Rafi (21 tahun). Seluruh partisipan FGD adalah responden dari kuesioner mengenai tingkat pengetahuan cara merawat kucing yang penulis sebarakan pada tanggal 1 Mei – 4 Mei 2020.

Partisipan menyebutkan bahwa mereka menyukai *platform* game berupa PC (*Personal Computer*), Playstation 4, dan Nintendo Switch. Amanda menyebutkan bahwa ia menyukai *platform* PC karena lebih fleksibel dalam hal *controller game*. Tetapi, partisipan menyebutkan bahwa mereka lebih tertarik untuk bermain game edukasi di *smartphone* dari pada PC, karena dianggap lebih praktis dan mudah diakses. Juliet, Rafi, dan Amanda menambahkan bahwa mereka lebih menyukai *2D game app* karena lebih ringan dan mudah dipahami. Mereka menambahkan, *2D game app* juga tidak terlalu memberatkan kerja *handphone* mereka.

Amanda, Rafi, Deffina, dan Alfon mengaku bahwa mereka tidak pernah mendapatkan informasi mengenai cara merawat kucing secara formal. Selama ini mereka hanya mendapatkan informasi melalui orang-orang di sekitarnya tanpa sumber terpercaya. Mereka berpendapat, bahwa sebuah media informasi akan sangat membantu dalam mendapatkan informasi cara merawat kucing yang benar. Mereka juga menambahkan bahwa media informasi berupa *game* akan lebih mudah untuk dicerna dan dimengerti karena lebih menyenangkan.

Menurut partisipan, *game* edukasi yang ada di bayangan mereka adalah *game* yang memberi informasi, dan tetap menyenangkan. Mereka juga menyebutkan *game* edukasi juga harus mudah diakses. Salah satu partisipan

bernama Alfon menyebutkan bahwa salah satu *game* edukasi yang ia suka adalah Bobi Bola. Sedangkan menurut Amanda, *game* edukasi adalah *game* yang melatih otak untuk cepat menjawab pertanyaan.

Sebagian besar partisipan menyebutkan bahwa mereka lebih senang bermain *game* dengan tipe *story-based* dibandingkan dengan *competitive*. Juliet menyebutkan bahwa ia menyukai *emotional attachment* terhadap sebuah *game*, contohnya adalah Pet Society. Rafi menyebutkan ia lebih menyukai tipe *game competitive*, namun ia tidak keberatan untuk bermain *game* tipe *story-based* jika cerita dalam *game* tersebut tidak membosankan.

Menurut Amanda, cerita yang menarik adalah cerita yang tidak umum, memiliki *plot twist*, dan memakai *cliché* yang tidak umum. Menurutnya, cerita tidak harus memiliki makna dalam tetapi harus menarik. Deffina menyebutkan ia menyukai cerita yang realistis. Ia kurang suka terhadap cerita yang bercanda atau tidak serius. Alfon menyebutkan ia menyukai cerita yang memiliki *plot twist* yang mudah dimengerti. Juliet menyebutkan ia setuju dengan Alfon. Juliet menambahkan bahwa ia tidak menyukai *game* dengan karakter yang terlalu banyak seperti Tomb Rider karena menurutnya susah untuk diingat.

Amanda dan Deffina berpendapat bahwa mereka menyukai karakter dengan tipe *anti-hero*, atau karakter yang abu-abu dimana baik dan jahatnya karakter tersebut adalah tergantung dari interpretasi pemain. Menurut Alfon, ia menyukai karakter yang memiliki kontras antara penampilan fisik dan sifatnya, seperti penampilan yang seram tetapi memiliki hati yang baik. Juliet menyebutkan

ia menyukai karakter dengan desain yang imut, *eye-catching*, dan *iconic*. Sedangkan Rafi menyebutkan ia menyukai karakter yang memiliki pengaruh besar dalam cerita.

Amanda menyebutkan bahwa ia mengharapkan fitur mengelus kucing dan cara *grooming* kucing seperti memotong kuku, memandikan, dan membersihkan telinga kucing dalam *game* edukasi cara merawat kucing. Deffina mengharapkan fitur pemberitahuan *do and don't* dalam merawat kucing. Alfon mengiginkan fitur memakaikan aksesoris seperti baju pada kucing. Rafi mengharapkan fitur berupa *training* kucing dan mengajak kucing jalan-jalan.

Partisipan menyebutkan bahwa mereka menyukai kucing dengan jenis Himalayan, Persia, Anggora, Garfield, dan Munchkin. Partisipan memilih kucing jenis Munchkin sebagai kucing yang mereka anggap paling lucu. Rafi juga menambahkan bahwa ia menyukai kucing dengan muka yang galak.

Partisipan menyebutkan bahwa mereka pernah melakukan *in-app purchase* dalam *game* yang mereka mainkan. Sebagian besar partisipan melakukan *in-app purchase* untuk membeli *skin* karakter yang mereka suka. Deffina menyebutkan ia melakukan *in-app purchase* untuk mengakses *downloadable content* seperti karakter baru atau cerita baru. Juliet mengatakan ia pernah melakukan *in-app purchase* karena uang hasil *in-app purchase* tersebut akan digunakan untuk donasi.

Amanda dan Alfon menyebutkan bahwa mereka senang bermain *game* dengan tipe *gacha* karena rasa penasaran akan karakter yang mereka dapatkan.

Deffina, Juliet, dan Rafi menyebutkan bahwa mereka tidak suka bermain *game* dengan tipe *gacha*. Tetapi, seluruh partisipan setuju jika aksesoris yang dapat diberikan terhadap kucing memiliki sistem *gacha*. Amanda menyebutkan sistem *gacha* untuk aksesoris akan lebih baik dibandingkan sistem *gacha* untuk karakter utama karena aksesoris bersifat *optional* dan tidak memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap *gameplay*.

Berdasarkan hasil FGD yang dilakukan oleh penulis, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil:

1. Partisipan lebih menyukai 2D *game app* untuk kategori *game* edukasi. Partisipan beranggapan bahwa *game* edukasi harus informatif dan tetap menyenangkan.
2. Partisipan memiliki pengetahuan yang rendah terhadap cara merawat kucing karena tidak pernah mendapatkan informasi tersebut secara formal.
3. Partisipan lebih menyukai *game* dengan tipe *story-based* dibandingkan dengan *competitive*. Mereka juga berpendapat bahwa mereka menyukai *game* dengan cerita yang memiliki *plot-twist* yang menarik.
4. Partisipan mengharapkan fitur *game* berupa *grooming* kucing, *do and don't* saat memelihara kucing, memakaikan aksesoris, melatih kucing, dan mengajak kucing jalan-jalan.
5. Partisipan berpendapat bahwa mereka kurang menyukai *game* dengan sistem pemilihan karakter utama berupa *gacha*. Mereka

berpendapat jika sistem *gacha* lebih baik diterapkan pada pemilihan aksesoris, bukan karakter utama. Partisipan juga melakukan *in-app purchase* untuk membeli *skin* karakter yang mereka suka.

3.1.3. Wawancara

Untuk mendapatkan *insight* lebih dalam mengenai perancangan, penulis melakukan wawancara pada salah satu calon *user*. Calon *user* yang diwawancara merupakan salah satu responden dari kuesioner mengenai cara merawat kucing yang disebar oleh penulis pada tanggal 1 – 4 Mei 2020. Dikarenakan pandemi yang sedang berlangsung, wawancara dilakukan melalui LINE *video call* secara daring.

1. Wawancara Calon User 2D Game App Cara Merawat Kucing

Narasumber: Yovita Anggriani

Waktu: 11 September 2020

Tempat: LINE *Video Call*



Gambar 3. 1. Wawancara Dengan Calon *User*

Wawancara ini dilakukan melalui LINE *Video Call* dikarenakan pandemi yang sedang berlangsung, sehingga tidak memungkinkan untuk bertemu. Yovita merupakan salah satu calon *user* yang ingin memelihara kucing. Ia juga merupakan salah satu responden dari kuesioner mengenai cara merawat kucing yang disebar oleh penulis pada tanggal 1 – 4 Mei 2020. Yovita menjawab 8 dari 10 pertanyaan mengenai dasar merawat kucing dengan salah. Wawancara dengan Yovita berfokus pada alasan mengapa Yovita masih memiliki pengetahuan yang rendah terhadap cara merawat kucing, meskipun ia ingin memelihara kucing.

Saat wawancara berlangsung, Yovita mengaku bahwa ia sangat ingin memiliki kucing karena sifat kucing yang membuatnya gemas. Yovita juga berkata bahwa rasa ingin memiliki kucingnya meningkat ketika ia bermain dengan kucing milik kakaknya. Ia merasa bahwa kucing merupakan hewan yang sangat

lucu dan menggemaskan. Yovita juga menambahkan, menurutnya merawat kucing merupakan hal yang mudah dan tidak butuh banyak perhatian.

Meskipun ia ingin memiliki kucing, ia tidak pernah serius dalam mencari tahu cara merawat kucing dengan benar. Selama ini, ia hanya mengetahui mengenai cara merawat kucing secara sekilas dari orang tua dan teman. Ia tidak pernah benar benar diajari bagaimana cara merawat kucing dengan benar. Ia berkata, ketika ia mencoba mencari tahu sendiri mengenai cara merawat kucing melalui artikel *website*, ia merasa bosan. Karena ia merasa bosan saat membaca artikel tersebut, Yovita merasa bahwa dia tidak benar benar mengerti secara utuh dan cepat lupa. Menurutnya, ia merasa bahwa belum pernah menemukan media edukasi mengenai cara merawat kucing yang menarik. Edukasi cara merawat kucing hanya didapatkan secara sekilas melalui orang tua dan teman – temannya.

Yovita juga menambahkan bahwa ia suka bermain *game* secara kasual. Ia lebih tertarik dan lebih senang bermain dengan tema kehidupan sehari-hari, karena ia merasa lebih *relate* dengan *game* yang dimainkan. Secara visual, Yovita menyebutkan bahwa ia lebih tertarik dengan visual yang memiliki estetika dan tema warna hangat. Menurutnya, jika ada *game* yang mengajarkan mengenai cara merawat hewan, ia pasti akan lebih mudah dalam mempelajarinya.

3.1.4. Studi Eksisting

Penulis melakukan studi eksisting terhadap *game* yang pernah diterbitkan untuk mendapatkan referensi lebih lanjut mengenai *game mechanics*, *storytelling*, visual, *environment*, serta karakter. Penulis memilih game Dogz dan Adorable

home karena kedua *game* tersebut dinilai memiliki kemiripan konsep, *game mechanics*, dan *storytelling*.

a. Dogz



Gambar 3. 2. Dogz

(sumber: <https://thegamehoard.com/2018/05/19/disaster-report-dogz-gba/>)

Dogz adalah *game* yang dikembangkan oleh MTO. Dogz diterbitkan dalam *platform Gameboy Advance*. Dalam *game* ini, pemain berperan sebagai seorang anak yang mengadopsi anjing. Pemain dapat mengajarkan anjing peliharaannya berbagai trik, memandikan anjing, mengajak jalan anjing, dan bermain bersama anjing. *Gameplay* dari Dogz memiliki kemiripan dengan *game* yang akan dikembangkan oleh penulis yaitu mekanisme perawatan hewan. Berikut hasil analisa berdasarkan teori elemen dasar *game* menurut Schell, J. (2015).

Tabel 3. 1. Analisa *Game* Dogz

Variabel	Penjelasan
Mekanisme	Pemain dapat bermain, mendidik, memandikan, dan mengajak jalan anjing peliharaannya. Jika pemain tidak

	merawat anjingnya dengan baik, anjing dapat kabur atau tidak mau patuh terhadap pemain.
<i>Storytelling</i>	Penyampaian cerita dalam <i>game</i> ini mengambil tema sehari-hari yang ringan, dimana pemain adalah seorang anak yang mengadopsi anjing pertama kali.
Visual	Visual dalam <i>game</i> ini memiliki gaya visual ala kartun Jepang yang simpel dan penggunaan warna yang cerah dan terang. Visual dibuat dengan menggunakan teknik <i>pixel art</i> .
Karakter	Karakter dalam <i>game</i> ini terdiri dari karakter utama, ibu, bapak, dan anjing peliharaan. Penggambaran karakter dalam <i>game</i> ini ringan dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari.
<i>Environment</i>	<i>Environment</i> dalam <i>game</i> ini terdiri dari rumah karakter utama, kompleks perumahan, dan perkotaan. <i>Environment</i> digambarkan dengan gaya dan tata letak perumahan dan perkotaan di Jepang.
<i>Technology</i>	Teknologi dalam <i>game</i> ini merupakan <i>game</i> 2D dengan media berupa <i>Game Boy Advance</i> .

b. Adorable Home



Gambar 3. 3. Adorable Home

(sumber: <https://hyperbeard.com/game/adorable-home/>)

Adorable Home adalah *game* yang dikembangkan oleh HyperBeard. *Game* ini diterbitkan dalam platform *handphone* berbasis Android dan iOS. Pemain dapat mengundang kucing dan anjing liar untuk dipelihara di rumah dan menjalani hidup bersama kucing dan anjing peliharaannya. Visual dari Adorable Home memiliki kemiripan dengan *game* yang akan dikembangkan oleh penulis yaitu gaya visual yang simpel dan hangat. Berikut hasil analisa berdasarkan teori elemen dasar *game* menurut Schell, J. (2015).

Tabel 3. 2. Analisa *Game* Adorable Home

Variabel	Penjelasan
Mekanisme	Pemain dapat memelihara kucing, memberi makan kucing, memandikan kucing, memotong kuku kucing, dan berfoto. Tidak ada penalti jika pemain tidak merawat peliharaannya.

<i>Storytelling</i>	Penyampaian cerita dalam <i>game</i> ini mengambil tema sehari-hari yang simpel dimana pemain menjalani hidup dengan pasangannya dan hewan peliharaannya.
Visual	Visual dalam <i>game</i> ini memiliki gaya visual dengan gaya yang simpel dan hangat. Ciri khas visual <i>game</i> ini adalah <i>outline</i> hitam, teknik pewarnaan <i>flat</i> , dan gaya gambar <i>hand-drawn</i> .
Karakter	Karakter dalam <i>game</i> ini terdiri dari pemain dan pasangannya. Penggambaran karakter dalam Adorable Home memberi kesan hangat dan manis.
<i>Environment</i>	<i>Environment</i> dalam <i>game</i> ini terdiri dari ruang tamu, kamar tidur, dan halaman belakang. Gaya <i>environment</i> dalam Adorable Home memiliki kesan modern dan hangat.
<i>Technology</i>	Teknologi dalam <i>game</i> ini merupakan <i>game</i> 2D dengan media berupa <i>smartphone</i> .

Berdasarkan hasil analisis dari kedua *game* tersebut, penulis mendapatkan beberapa kesimpulan. Kesimpulan itu diantaranya adalah:

1. Kedua *game* memiliki mekanisme permainan dasar yang sama, yaitu merawat hewan. Dogz memiliki mekanisme merawat binatang peliharaan yang lebih lengkap dibandingkan Adorable Home. Dalam *game* Dogz,

pemain akan diberi pinalti jika tidak merawat binatang peliharaannya dengan baik, sedangkan dalam *game* Adorable Home pemain tidak akan mendapat pinalti jika tidak merawat hewan peliharaannya secara langsung. Oleh sebab itu, penulis menjadikan Dogz sebagai referensi dalam membuat mekanisme permainan karena mekanisme tersebut dapat menyampaikan konten edukasi secara lebih efektif.

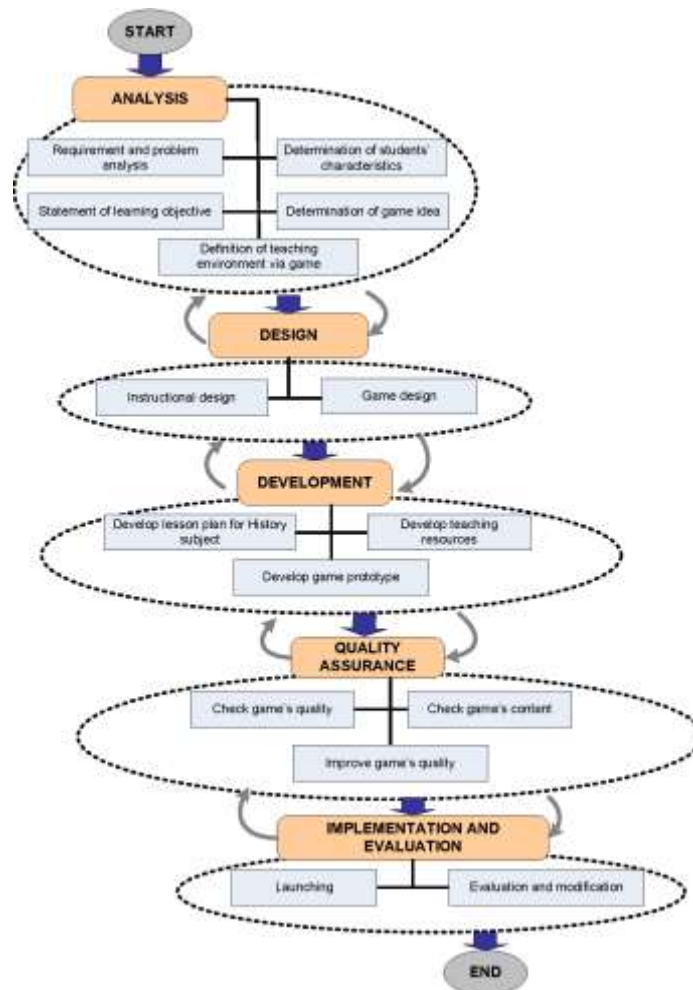
2. Dogz memiliki *storytelling* berupa sisi pandang seorang anak yang mengadopsi anjing untuk pertama kali, sedangkan Adorable Home memiliki *storytelling* berupa menjalani hidup dengan pasangan dan binatang peliharaannya. Karena kedua *game* memiliki tema *storytelling* yang sama dan berupa kehidupan sehari-hari, maka penulis menjadikan *storytelling* kedua *game* tersebut menjadi referensi dalam membuat cerita.
3. Dari segi visual, Dogz memiliki gaya visual Jepang dengan warna yang cerah dan terang, menggunakan teknik *pixel art*, sedangkan Adorable Home memiliki gaya visual *stylized* dengan warna hangat dan *moody*, menggunakan teknik *hand-drawn illustration*. Penulis menjadikan Adorable Home sebagai referensi visual karena warna hangat dan *moody* serta teknik *hand-drawn illustration* dapat menggambarkan tema kehidupan sehari-hari dengan lebih baik.
4. Penggambaran karakter Dogz adalah karakter yang kekanakan, sedangkan Adorable Home menggunakan penggambaran karakter yang lebih dewasa. Penulis menjadikan Adorable Home sebagai referensi dalam penggambaran karakter karena penggambaran karakter dalam

Adorable Home lebih sesuai dengan target perancangan dan lebih menggambarkan *persona* perancangan.

5. *Environment* Dogz memiliki tema perumahan jepang, sedangkan Adorable Home memiliki tema *environment* berupa rumah yang modern, hangat, dan nyaman. Penulis menjadikan Adorable Home sebagai referensi dalam penggambaran *environment* karena *environment* dalam Adorable Home lebih sesuai dengan tema kehidupan sehari-hari.
6. Dogz menggunakan teknologi berupa Game Boy Advance, sebuah konsol keluaran Nintendo. Sedangkan Adorable Home menggunakan teknologi berupa *smartphone*. Penulis menjadikan Adorable Home sebagai referensi teknologi karena *smartphone* merupakan media yang lebih mudah untuk ditemui.

3.2. Metodologi Perancangan

Dalam perancangan *game*, penulis menggunakan metode *Digital Game-Based Learning*. Metode ini terbagi dalam 5 langkah, yaitu (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Quality Assurance*, (5) *Implementation and Evaluation*. Penulis memilih metode *Digital Game-Based Learning* karena dianggap cocok dengan perancangan yang akan dibuat.

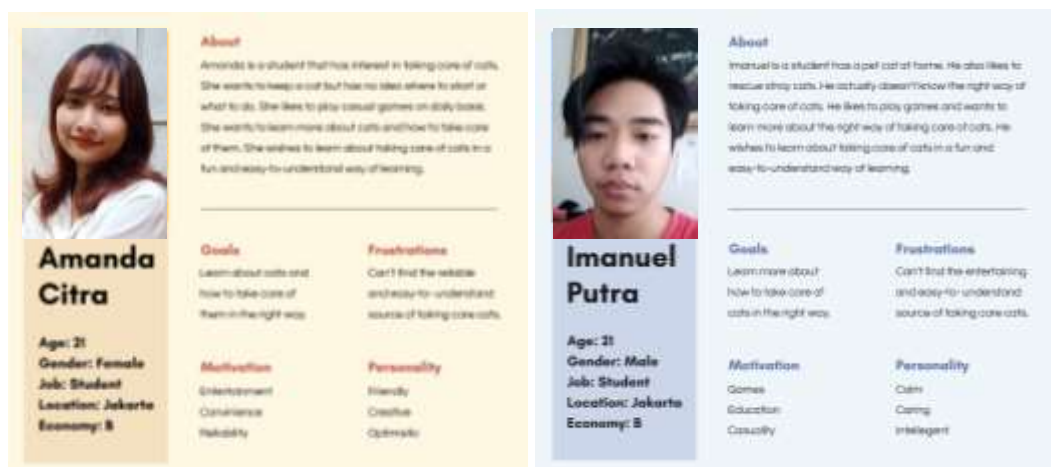


Gambar 3. 4. Metodologi Perancangan *Digital Game-Based Learning*

3.2.1. Analysis

Menurut Zin dan Yue (2013), tahap analisis dalam metodologi DGBL dilakukan untuk menentukan masalah, objek pembelajaran, konsep *game*, karakteristik pemain, dan pembelajaran melalui *game*. Tahap ini merupakan tahap fundamental dan pembentukan pondasi dari perancangan *game* yang akan dibuat. Melalui tahap analisis, *game* yang dirancang akan lebih sesuai dengan tujuan dan masalah.

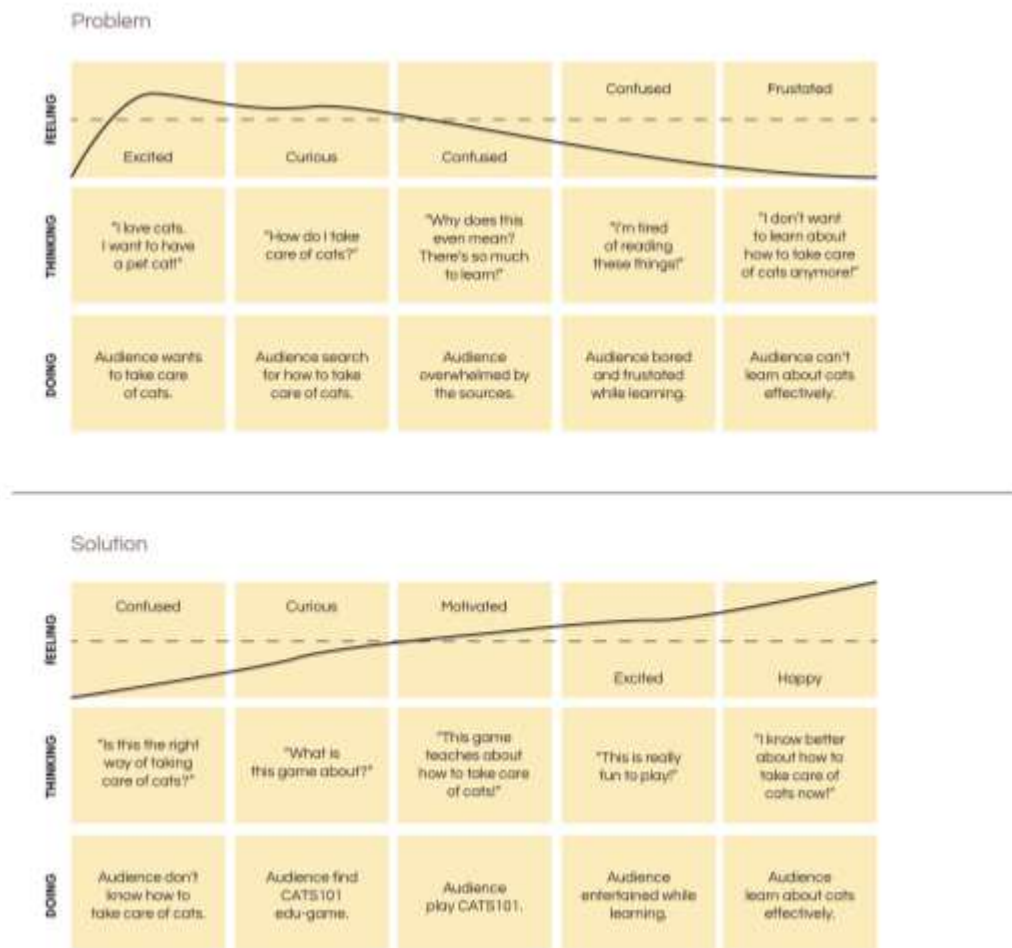
Berdasarkan kuesioner, FGD, dan wawancara yang telah dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa responden masih memiliki pengetahuan yang rendah mengenai cara merawat kucing dengan benar. Objek permasalahan terletak pada tidak tersedianya media yang membahas mengenai cara merawat kucing secara menarik. Objek pembelajaran juga ditekankan pada berbagai cara merawat kucing yang paling sering menjadi miskonsepsi, yaitu pemberian makanan pada kucing dan kebersihan kucing. Penulis menggunakan persona untuk menentukan karakteristik *user*, dan *user journey map* serta *big idea* untuk menentukan objek permasalahan.



Gambar 3. 5. *Persona*



Gambar 3. 6. *Big Idea*



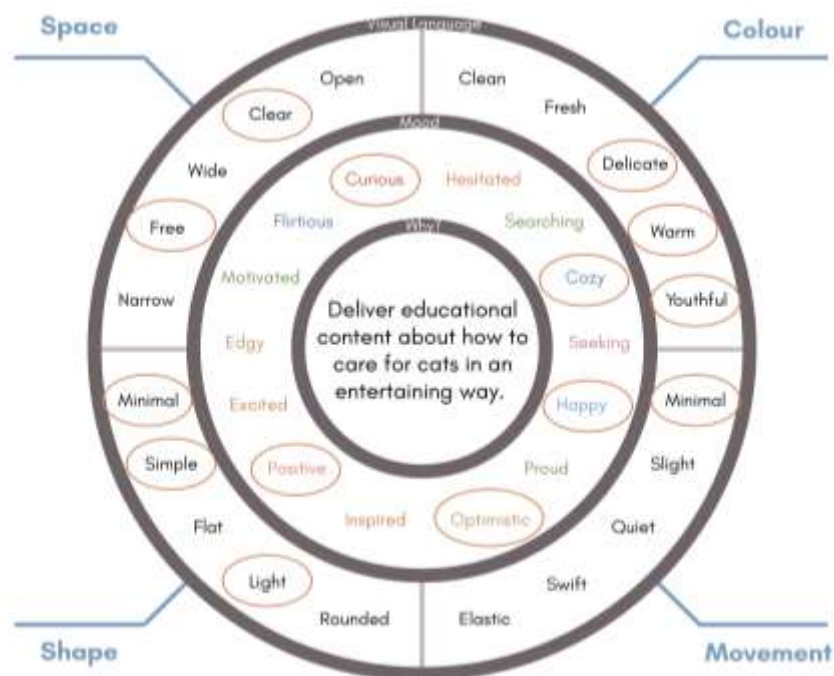
Gambar 3. 7. User Jouney Map

3.2.2. Design

Menurut Zin dan Yue (2013), perancangan mekanisme *game* dan visual dilakukan dalam tahap ini. Mekanisme *game* dan visual yang dibuat menyesuaikan dengan konsep pembelajaran yang ditentukan dalam tahap analisis. Pada tahap ini, penentuan visual dan mekanisme sangat penting agar konsep pembelajaran dapat berjalan dengan efektif.

1. Visual Concept

2D *game app* ini mengambil tema urban dan kehidupan sehari-hari dengan *genre gameplay* simulasi. Konsep yang dibangun adalah konten edukasi cara merawat kucing yang dibawakan secara menyenangkan. *Mood* yang dibangun dalam *game* adalah *positive, cozy, warm, dan youthful*. Dalam pengembangan konsep desain visual 2D *game app* ini, penulis menggunakan *design inception* untuk membangun konsep visual dan menggunakan referensi asli untuk pembuatan *environment* dan karakter. Penulis menggunakan *design inception* untuk memudahkan dalam memperjelas konsep, *mood*, dan tema visual menggunakan berbagai kata sifat.



Gambar 3. 8. *Design Inception*

Dalam visualisasi konsep, penulis juga membuat sebuah *moodboard* untuk mempermudah penulis dalam visualisasi konsep dan *mood* yang dibangun. Gambar yang diambil untuk dijadikan *moodboard* adalah gambar yang berhubungan dengan tema dalam *game*, seperti kucing untuk menggambarkan fokus utama konten edukasi, *interior* rumah untuk menggambarkan kehidupan domestik sehari-hari, dan *pet shop* untuk menggambarkan sumber kebutuhan serta edukasi kucing. Semua gambar yang digunakan dalam *moodboard* menggambarkan *mood* serta konsep visual yang dibangun, yaitu *positive*, *cozy*, *warm*, dan *youthful*. Warna dominan dalam *moodboard* juga merupakan warna-warna yang hangat dan terang untuk mendukung *mood* dan konsep visual yang dibangun.



Gambar 3. 9. *Moodboard*

2. Game Design

Cerita dalam *game* berputar pada Amanda, seorang perempuan yang akan mengadopsi dan merawat kucing untuk pertama kali. Amanda akan mengadopsi kucing di *pet shop* kepercayaannya yang bernama Vet n Pet. Setelah Amanda sampai di *pet shop* dan memilih kucingnya, ia kemudian melakukan pengecekan kesehatan kucing yang akan diadopsi dengan dokter hewan di *pet shop* tersebut. Setelah diberi edukasi singkat mengenai dasar cara merawat kucing, Amanda kemudian pulang bersama kucing yang baru saja ia adopsi. Setiap hari, Amanda akan mengurus kucingnya dengan baik.

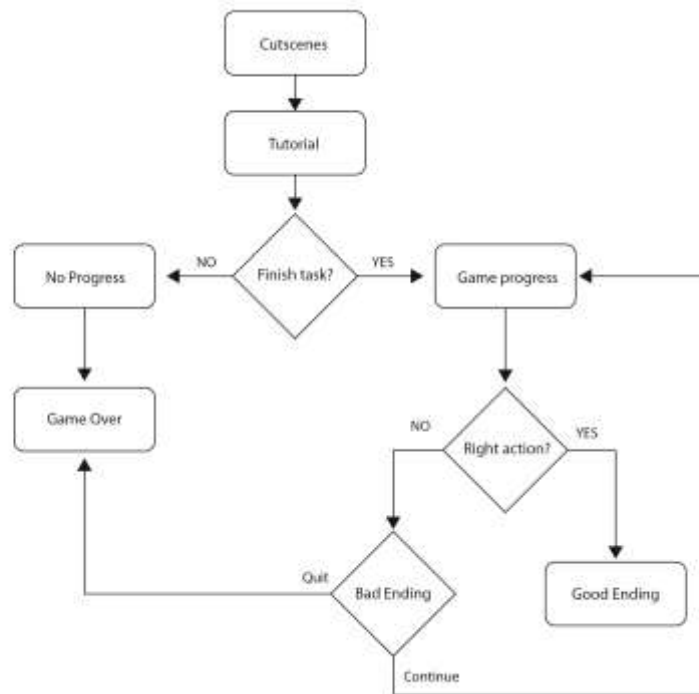


Gambar 3. 10. *Game Concept* CATS101

Dalam perancangan *game design*, penulis menggunakan teori dari Cao, Nouvel, & Ellis (2015) mengenai *the hook canvas*. *Hook canvas* bekerja secara berputar dan menjaga permainan tetap berlanjut. *Hook canvas* terdiri dari 4 bagian, yaitu *trigger*, *action*, *investment*, dan *variable reward*. Keempat bagian tersebut berfungsi untuk menjaga alur permainan. Dalam *game*, pemain bermain dengan menekan pilihan yang tepat. Pemain harus menekan pilihan yang tepat hingga *action* tersebut dinyatakan berhasil. Ketika pemain berhasil menyelesaikan sebuah *action*, pemain akan mendapat *reward* berupa pernyataan *action* tersebut telah berhasil dilakukan dan mendapatkan reaksi baik dari kucing. Setelah pemain menyelesaikan *action*, pemain dapat melanjutkan *game* lebih lanjut. Misi pemain dalam *game* adalah merawat kucing dengan baik.



Gambar 3. 11. *The Hook Canvas* CATS101



Gambar 3. 12. *Flowchart CATS101*

3. *Environment Concept*

Menurut Ahearn (2017), *environment* dalam *game* harus sesuai dengan tema dan *genre* dari *game* itu sendiri. Berdasarkan hal tersebut, penulis menggunakan berbagai referensi asli bertema *daily life* dan domestik untuk membangun *environment* dalam *game* yang mendukung *mood* serta konsep. CATS101 memiliki *environment* berupa interior rumah dan urban. Hal ini berdasar dari *genre game* yang berupa simulasi dan konsep berupa *domestic daily life*, dimana pemain menjalani simulasi kehidupan karakter yang berputar pada kehidupan domestik keseharian. Berdasarkan hal tersebut, penulis menentukan *environment* berupa interior rumah dan urban sebagai *environment* yang paling sesuai dengan simulasi merawat

kucing sehari-hari yang dirancang oleh penulis. Dalam perancangan CATS101, penulis memasukkan unsur *game fiction* dalam estetika gaya *interior* rumah.



Gambar 3. 13. Proses Perancangan *Environment*

Dalam perancangan ilustrasi *environment*, penulis menentukan referensi yang akan digunakan oleh penulis. Setelah menentukan referensi, penulis membuat sketsa berdasarkan referensi yang digunakan oleh penulis dan menyesuaikannya dengan konsep visual dan tema perancangan. Setelah itu, penulis membuat *outline* berdasarkan sketsa dan memberi warna dasar. Untuk memberikan kesan hangat serta visual yang lebih baik, penulis menambahkan berbagai bayangan dan sumber cahaya.



Gambar 3. 14. Referensi & Desain *Environment Exterior Pet Shop*

Vet n Pet adalah sebuah *pet shop* kecil di sebuah daerah perkotaan. Bangunan Vet n Pet tidak terlalu besar dan cenderung minimalis, hal ini disebabkan karena bangunan tersebut merupakan bangunan rumah yang direnovasi menjadi sebuah toko. Vet n Pet adalah sebuah *pet shop* yang menjual berbagai kebutuhan hewan peliharaan sekaligus memiliki tempat praktek dokter hewan. Vet n Pet memiliki desain *exterior* dengan kaca jendela yang besar dan pintu kaca agar pembeli atau calon pembeli dapat melihat isi dari *pet shop* secara lebih jelas dan menarik perhatian. Vet n Pet tidak hanya menjual kebutuhan hewan peliharaan dan membuka praktek dokter hewan saja, tetapi juga merupakan sebuah *shelter* untuk binatang jalanan. Pembeli dapat mengadopsi hewan *shelter* Vet n Pet yang sudah sehat secara gratis.



Gambar 3. 15. Referensi & Desain *Environment Interior Pet Shop*

Interior dari Vet n Pet berisi banyak rak dan lemari untuk menyimpan berbagai produk yang dijual. Vet n Pet memiliki berbagai produk hewan peliharaan untuk dijual, mulai dari kucing, anjing, hamster, kelinci, hingga burung. Vet n Pet juga menjual berbagai mainan hewan peliharaan. Karena ukuran bangunan yang tidak terlalu besar, jarak lorong antar rak cukup sempit. Meskipun jarak lorong antar rak terbilang sempit, lorong tersebut masih dapat dilalui oleh dua hingga tiga orang dewasa dalam waktu yang bersamaan. Furnitur dalam Vet n Pet memiliki dominan warna coklat agar memberi kesan nyaman dan *homey* kepada pelanggan.



Gambar 3. 16. Referensi & Desain *Environment* Ruang Dokter Hewan

Tempat praktik dokter hewan Vet n Pet terletak dalam sebuah ruangan di dalam bangunan Vet n Pet. Ruangan ini memiliki meja pemeriksaan hewan untuk menaruh hewan yang akan diperiksa, wastafel untuk sanitasi, lemari untuk menyimpan berbagai barang dan obat-obatan, rak untuk menyimpan bahan medis, serta meja dan kursi untuk pembacaan diagnosa dan konsultasi. Ruangan ini selalu dijaga kebersihannya agar tidak menjadi sarang penyebaran penyakit. Furnitur dalam ruangan dokter hewan menggunakan berbagai furnitur dengan dominan warna coklat untuk memberi kesan nyaman dan ramah.



Gambar 3. 17. Referensi & Desain *Environment Living Room*

Living room merupakan ruangan utama di rumah Amanda. Ruangannya didominasi dengan tema warna putih, coklat, dan coklat muda. Warna tersebut dipilih untuk menimbulkan kesan kehangatan dan kenyamanan dalam rumah. Agar udara tetap segar, beberapa tanaman juga diletakkan dalam ruangan ini. Ruangan ini memiliki jendela besar sebagai penerangan alami di siang hari, TV sebagai sumber hiburan, rak untuk menyimpan barang, dan sebuah karpet. Ruangan ini dibuat dengan mengutamakan kenyamanan karena ruangan ini merupakan ruangan yang paling sering dipakai, terutama ketika menerima tamu.



Gambar 3. 18. Referensi & Desain *Environment* Dapur

Dapur dalam rumah ini merupakan tempat memasak dan menyimpan berbagai makanan, termasuk makanan kucing. Warna furnitur dalam dapur didominasi dengan warna coklat, putih, dan kuning untuk memberikan kesan hangat dan nyaman. Di dalam dapur juga terdapat jendela yang cukup besar sebagai penerangan alami. Dapur ini memiliki rak yang besar dan luas sehingga peralatan dapur dapat disimpan dalam rak. Karena tokoh utama dalam *game* ini tinggal sendirian, ia memasak untuk dirinya sendiri dan hanya menggantung berbagai peralatan serta bumbu yang paling sering dipakai. Terdapat juga sebuah keran air untuk kegiatan mencuci piring atau bahan memasak.



Gambar 3. 19. Referensi & Desain *Environment* Perumahan

Desain rumah ini mengambil tema perumahan modern tanpa pagar. Rumah yang ditinggali tokoh utama dalam *game* ini merupakan tipe rumah paling kecil dengan 1 lantai dan 2 kamar tidur. Meskipun kecil, rumah ini tetap memiliki lahan hijau di depan rumah untuk menanam berbagai tanaman atau sebagai dekorasi rumah. Tokoh utama dalam *game* ini membeli rumah dengan tipe paling kecil karena dia tidak membutuhkan rumah dengan lahan yang luas untuk ditinggali sendiri.



Gambar 3. 20. Referensi & Desain *Environment* Taman

Taman ini merupakan taman dalam kompleks tempat tokoh utama tinggal. Karena cukup luas, taman ini sering dijadikan pusat aktivitas kebugaran warga kompleks setiap hari libur, pusat acara yang berlangsung dalam kompleks, dan tempat anak – anak bermain. Taman ini memiliki berbagai pohon rindang dan tanaman asri yang berguna sebagai lahan hijau kompleks. Berbagai kursi juga tersedia bagi orang-orang yang ingin beristirahat saat melakukan kegiatan.



Gambar 3. 21. Referensi & Desain *Environment* Kamar Mandi

Kamar mandi dalam rumah ini adalah tipe kamar mandi kecil dengan sebuah *shower* dan tempat menaruh perlengkapan mandi. Kamar mandi ini memiliki tema warna merah muda terang untuk memberikan kesan menyenangkan dan lantai berwarna abu-abu untuk memberikan dimensi. Tokoh utama dalam *game* juga memandikan kucingnya di dalam kamar mandi ini.

4. *Character Concept*

Dalam *game* CATS101, terdapat 3 karakter, yaitu Amanda, dokter hewan, dan pegawai toko. Masing-masing karakter memiliki peran tersendiri dalam penyampaian edukasi merawat kucing. Menurut Tillman (2019), karakter yang baik adalah karakter yang memiliki latar belakang dan hidup

dalam cerita yang dibawakan. Berdasarkan hal tersebut, penulis membuat ketiga karakter dalam CATS101 dengan latar belakang yang sesuai dengan tema yang dibawakan.



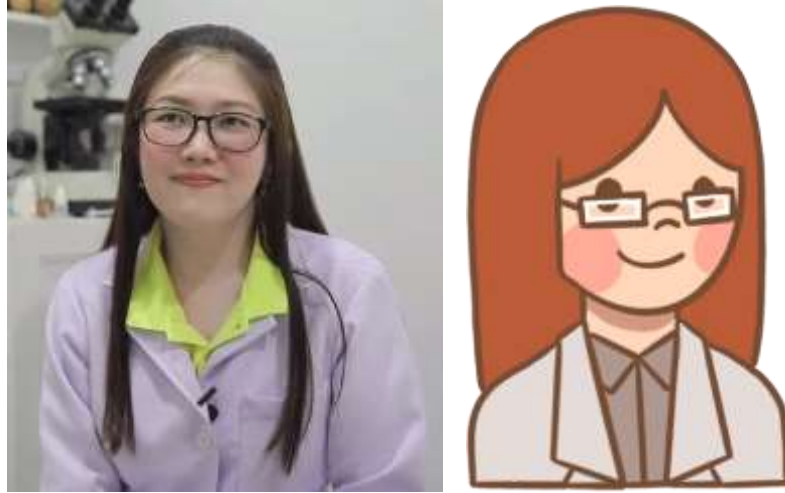
Gambar 3. 22. Proses Perancangan Karakter

Dalam perancangan ilustrasi karakter, langkah pertama yang dilakukan oleh penulis yaitu menentukan referensi yang akan digunakan sebagai desain karakter. Setelah menentukan referensi, penulis membuat sketsa berdasarkan referensi yang digunakan oleh penulis dan menyesuaikannya dengan karakter yang penulis ciptakan. Setelah itu, penulis membuat *outline* berdasarkan sketsa dan memberi warna dasar. Penulis juga memberi berbagai aksan pada pipi dan sedikit bayangan untuk penekanan dan kesesuaian dengan konsep visual.



Gambar 3. 23. Referensi & Desain Karakter Amanda

Amanda adalah karakter utama dalam *game* CATS101. Amanda merupakan seorang *freelancer* yang tinggal sendirian di apartemen miliknya. Amanda sangat menyukai kucing karena sifat kucing yang menggemaskan dan bulu kucing yang halus. Selain itu, ia juga merasa kesepian tinggal sendirian di apartemen miliknya. Amanda adalah seseorang yang bertanggung jawab dan memiliki komitmen tinggi, sehingga ketika ia memelihara binatang, ia akan merawatnya dengan sepenuh hati dan sangat menyayanginya. Amanda memiliki *fashion style* yang kasual dan rambut pendek karena aktivitasnya yang padat sehingga ia tidak terlalu memperhatikan penampilannya. Baginya, ia tidak ingin rambutnya atau bajunya mengganggu kenyamanan dan aktivitas sehari-harinya. Amanda menyukai rumah dengan desain yang minimalis dan didominasi oleh warna coklat dan putih, karena menurutnya desain tersebut dapat memberi kesan hangat dan nyaman.



Gambar 3. 24. Referensi & Desain Karakter Dokter

Karakter dokter hewan bernama Mutiara dalam *game* CATS101 ini adalah seorang dokter hewan muda yang praktek di *pet shop* Vet n Pet. Dokter Mutiara atau yang lebih akrab dipanggil dokter Muti adalah seorang karakter yang cerdas, tekun, bijaksana, dan serius. Meskipun dokter Muti adalah seseorang yang serius, ia tetap ramah terhadap orang lain. Karyawan di Vet n Pet sangat menghormati dokter Muti karena sifatnya yang cerdas, bijaksana, dan dapat diandalkan. Dokter Muti merupakan salah satu dokter favorit pelanggan Vet n Pet.



Gambar 3. 25. Referensi & Desain Karakter Pegawai Toko

Karyawan Vet n Pet bernama Nadia ini adalah seorang pegawai toko yang ramah dan sosial. Nadia memiliki tugas untuk merawat hewan yang dijual maupun diadopsi di Vet n Pet karena ketekunannya. Nadia sangat menyukai binatang dan tidak mudah merasa jijik. Nadia merupakan seorang karakter yang ceria dan aktif. Seringkali teman-teman Nadia mengunjunginya ke Vet n Pet untuk bertemu dengan Nadia untuk sekedar memberi semangat dan bercengkerama. Karena sifatnya yang ceria dan ramah, banyak pelanggan Vet n Pet yang menyukainya.



Gambar 3. 26. Referensi & Desain Karakter Cleo

Cleo adalah karakter kucing jenis himalayan campuran domestik dalam *game* CATS101. Sebelum Cleo ada di Vet n Pet, Cleo dipelihara oleh sebuah keluarga. Namun, karena keluarga tersebut merasa tidak mampu untuk mengurus Cleo, maka Cleo ditinggalkan di sebuah *pet shop* bernama Vet n Pet. Saat diadopsi oleh Amanda, Cleo sudah berumur 2 tahun. Cleo memiliki sifat layaknya seorang ratu. Ia mudah marah, tidak suka dielus terlalu lama, dan jarang menunjukkan afeksinya kepada Amanda. Dibalik sifat Cleo yang galak tersebut, Cleo adalah kucing yang sangat manja dan penyayang. Karena pernah dibuang oleh keluarga yang merawat Cleo sebelumnya, sulit bagi Cleo untuk membuka hatinya kembali pada manusia. Namun, dengan kasih sayang yang terus menerus

diberikan Amanda, Cleo secara perlahan membuka hatinya kembali pada manusia.

5. User Interface

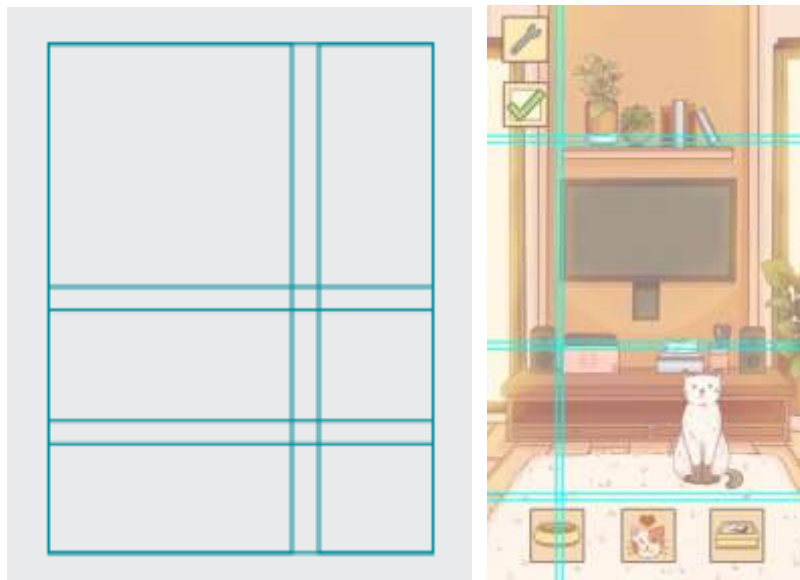
Dalam *game* CATS101, *user interface* berperan sebagai elemen yang penting dalam navigasi *game*. Melalui *user interface* yang baik, navigasi informasi atau *gameplay* dalam *game* akan lebih mudah dipahami. Pembahasan *user interface* akan dibagi menjadi tiga, yaitu *layout*, *grid*, dan *icons*.



Gambar 3. 27. Referensi & Desain *Layout*

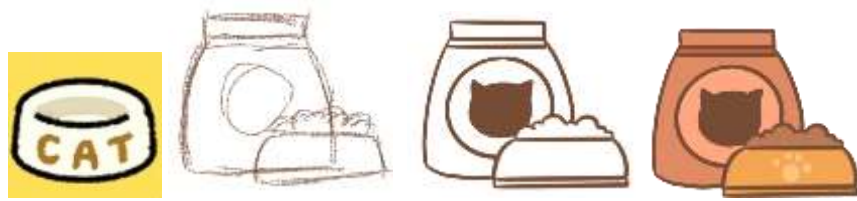
Dalam perancangan *layout*, penulis menggunakan orientasi *portrait*. Hal ini digunakan karena berbagai elemen serta *gameplay* dalam *game* memiliki dimensi yang memanjang ke atas, sehingga orientasi *portrait* merupakan orientasi yang tepat agar *space* dapat digunakan secara

efektif. Penulis juga mengambil referensi *layout* dari *mobile game* berjudul Clash Royale yang juga memiliki *layout* portrait. Penulis memilih Clash Royale sebagai referensi visual kaena *layout* dalam Clash Royale dapat mendukung berbagai elemen *gameplay* yang dirancang oleh penulis.



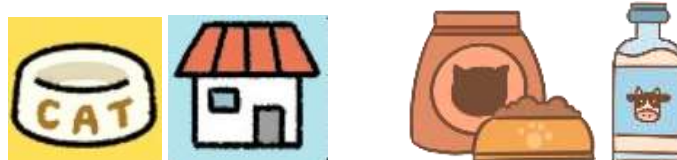
Gambar 3. 28. Referensi & Desain *Grid*

Dalam perancangan *user interface*, penulis menggunakan *hierarchic grid*. Menurut Samara (2017), *hierarchic grid* adalah jenis *grid* yang baik untuk merancang alur yang intuitif dengan jelas. Alur dengan sifat intuitif akan meningkatkan pengalaman dalam bermain. Pemain dapat bermain dengan lebih efektif dengan alur *user interface* yang intuitif.



Gambar 3. 29. Proses Perancangan *Icon*

Dalam perancangan ilustrasi *icon*, langkah pertama yang dilakukan oleh penulis yaitu menentukan referensi yang akan digunakan sebagai desain *icon*. Setelah menentukan referensi, penulis membuat sketsa berdasarkan referensi yang digunakan oleh penulis dan menyesuaikannya dengan desain *icon* yang dibuat oleh penulis. Setelah itu, penulis membuat *outline* berdasarkan sketsa dan memberi warna dasar.



Gambar 3. 30. Referensi & Desain *Icon*

Dalam perancangan *icon*, penulis menggunakan tema warna hangat yang sesuai dengan konsep. Penulis mengambil bentuk asli dari objek yang dijadikan *icon* dengan bentuk yang lebih minimalis dan pewarnaan yang lebih sederhana. Penulis menggunakan bentuk yang lebih sederhana agar *icon* lebih cepat dikenali secara intuitif oleh pemain dan sesuai dengan konsep visual. Pewarnaan yang sederhana juga memisahkan *icon* dengan elemen visual lainnya sehingga *icon* dapat terlihat dengan lebih

jelas. Penulis menggunakan referensi visual *icon* dari *game* berjudul Adorable Home.

3.2.3. Development

Menurut Zin dan Yue (2013), tahap ini adalah penentuan sumber pengajaran, perencanaan program pembelajaran, serta pembuatan *prototype*. Sumber pengajaran, program pembelajaran, dan *prototype* dibuat berdasarkan tahap analisis dan desain. Kualitas dari *game* yang dibuat akan mulai terlihat pada tahap ini.

Prototype CATS101 yang telah dibuat meliputi intro *game* berupa cerita, fitur memberi makan kucing, membersihkan kotoran kucing, dan mengelus kucing. Dalam perancangan lebih lanjut, berbagai fitur seperti memandikan kucing dan membawa kucing ke dokter akan ditambahkan untuk melengkapi *gameplay*. Perancangan interaktivitas, *flow* permainan, dan *layout* dibuat pada tahap ini.



Gambar 3. 31. *Prototype* CATS101

3.2.4. *Quality Assurance*

Menurut Zin dan Yue (2013), pada tahap ini *game* telah selesai dibuat dan dilakukan pengecekan kualitas sebelum diterbitkan. Pengecekan yang dilakukan antara lain adalah konten *game*, visual *game*, dan kualitas *game* secara keseluruhan. Peningkatan kualitas *game* sebelum diterbitkan dilakukan pada tahap ini.

Sebelum menyebarkan *prototype* untuk dilakukan evaluasi, penulis melakukan *quality assurance* untuk menjaga kualitas visual dan konten agar tetap sesuai dengan konsep. Berbagai *icon* diubah agar resolusinya lebih sesuai dengan yang diharapkan. Konten dalam *game* juga ditambahkan khususnya mengenai cara memandikan kucing agar konten dalam *game* lebih mencakup mengenai cara merawat kucing.

3.2.5. Implementation and Evaluation

Menurut Zin dan Yue (2013), *game* yang dibuat sudah diterbitkan. Evaluasi dan modifikasi dilakukan sesuai dengan ulasan yang diberikan oleh pemain. Pada tahap ini, modifikasi konten *game* dilakukan untuk menyesuaikan dan meningkatkan konten *game*. Konten *game* akan terus disesuaikan dengan perkembangan konten yang bersangkutan.

Penulis menyebarkan *prototype* kepada beberapa orang untuk dilakukan *user test* dan evaluasi terhadap perancangan. *User test* berupa *test play* pertama dilakukan oleh 27 orang. *Play test* dilakukan untuk mengetahui masukan awal dari calon *user* agar perancangan yang dibuat lebih sesuai dan meminimalisasi kesalahan dalam perancangan. Setelah melakukan *user test*, *user* mengisi kuesioner terkait perancangan yang dibuat. *User* memberi penilaian dan masukan berdasarkan pengalaman yang mereka rasakan saat mencoba *game* CATS101. Penulis akan kembali melakukan iterasi setelah mendapatkan *feedback* dari *user test*.