

## BAB III

### PELAKSANAAN MAGANG

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi Pelaksanaan Magang

Pada proses dan pelaksanaan kerja magang penulis sebagai *2D artist intern*, penulis mendapatkan kepercayaan dan tanggung jawab dalam merancang visualisasi utama untuk keseluruhan proyek *game Banyu Biru*. Perancangan yang dilakukan penulis sebagai *2D artist intern* dalam perusahaan adalah *key visual*, *background environment*, dan *character design*.

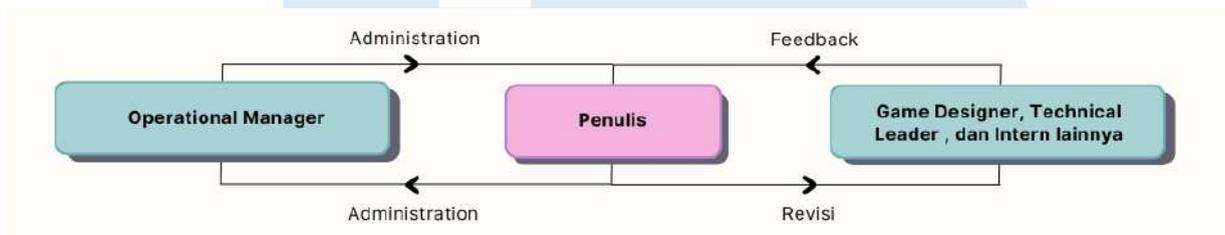
##### 3.1.1 Kedudukan Pelaksanaan Magang

Kedudukan penulis sebagai *2D artist intern* selama periode magang menjadi bagian dari proyek *game Banyu Biru* yang dibimbing langsung oleh pembimbing pertama sekaligus *Game Designer*, pembimbing kedua sekaligus *Operational Manager*, yang merupakan pegawai tetap dari perusahaan dan pembimbing ketiga sekaligus *Technical Leader*, yang memiliki kedudukan di atas kedudukan penulis.

##### 3.1.2 Koordinasi Pelaksanaan Magang

Alur koordinasi pelaksanaan magang dimulai dari pembimbing sekaligus *Game Designer* yang memberikan *brief* kepada penulis untuk mengerjakan tugas pertama yaitu menciptakan *key visual* untuk menjadi dasar visualisasi dari *game Banyu Biru*. Tugas yang diberikan kemudian dilakukan asistensi dan revisi dengan *Game Designer* dan *Technical Leader*. Tugas dan *brief* selanjutnya yang diberikan oleh *Game Designer* diberikan juga oleh *Technical Leader* yang kemudian dilakukan asistensi bersama secara dengan *intern* lainnya yang memiliki kedudukan yang sama dengan penulis. Komunikasi dari diberikannya tugas dan *brief* sampai dengan hasil akhir aset dilakukan semua secara online. Semua tugas dan *brief* diberikan melalui *website* dan *aplikasi* Notion dari pembimbing dan hasil akhir dikumpulkan melalui Google Drive dengan format *png*. Hasil

akhir yang dihasilkan penulis di-*share* melalui WhatsApp dan dibahas bersama dengan para pembimbing dan *intern* lainnya jika ada penambahan aset dan revisi dari hasil akhir yang diberikan penulis. Dalam keperluan administrasi dan absensi penulis serta perusahaan dapat disampaikan dan dilaporkan kepada pembimbing sekaligus *Operational Manager*.



Gambar 3.1 Bagan Alur Koordinasi

### 3.2 Tugas yang Dilakukan

Berisi seluruh tugas yang telah dilakukan selama pelaksanaan magang sesuai dengan *daily task* yang telah diisi dalam laman Merdeka. Buatlah juga pengantar sebelum penulisan detail pekerjaan (minimal tiga kalimat).

Tabel 3.1 Detail Pekerjaan yang Dilakukan Selama Magang

Minggu	Tanggal	Proyek	Keterangan
1-2	2-14 Agustus 2024	Orientasi Pengenalan Magang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memainkan <i>game</i> Insaniquarium dan Feeding Frenzy dalam waktu seminggu.</li> <li>- Menganalisa aset-aset yang digunakan dalam <i>game</i> Insaniquarium dan Feeding Frenzy.</li> <li>- Membuat laporan berbentuk presentasi tentang hasil analisa <i>game</i></li> </ul>

			<p>yang sudah dimainkan penulis dalam seminggu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempresentasikan hasil laporan tentang hasil analisa <i>game</i> yang sudah dimainkan penulis dalam seminggu masa orientasi magang.</li> </ul>
2-4	15-29 Agustus 2024	Key Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari referensi gaya visual dan gameplay untuk <i>key visual game</i>.</li> <li>- Melakukan sketsa dan layouting dengan beberapa variasi sesuai dengan latar Sungai Bengawan Solo.</li> <li>- Melakukan revisi pada sketsa <i>key visual</i>.</li> <li>- Menambahkan <i>base color</i> dan <i>coloring</i> pada sketsa <i>key visual</i>.</li> <li>- Merancang desain karakter yang akan digunakan dalam <i>key visual</i>.</li> <li>- Melakukan pemilihan dari kedua <i>key visual</i> yang dirancang sebagai bentuk alternatif.</li> <li>- Melakukan revisi dan finalisasi <i>key visual</i> dengan mengganti suasana</li> </ul>

			<p>dan warna serta penambahan elemen lainnya untuk lebih mencerminkan visualisasi sungai.</p>
		Background Environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menata ulang pencahayaan dan aset <i>key visual</i> agar latar <i>key visual</i> bisa digunakan sebagai <i>background environment gameplay</i> daerah perairan Sungai Bengawan Solo.</li> <li>- Menghilangkan karakter-karakter pada background environment.</li> <li>- Menambahkan visualisasi background environment pada saat sedang berada di tingkat kebersihan 25%, 50% dan 75%.</li> </ul>
4-5	30 Agustus-5 September 2024	Character Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari referensi dan riset mengenai bentuk, warna, dan karakteristik setiap ikan Sungai Brantas dan Sungai Bengawan Solo yang akan digunakan dalam <i>game</i>.</li> <li>- Melakukan sketsa desain karakter ikan-ikan yang digunakan dalam <i>game</i>.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan <i>coloring</i> dan menambahkan tekstur pada setiap karakter ikan.</li> <li>- Menambahkan gestur dan ekspresi setiap ikan untuk menambahkan keunikan dan ciri khas karakteristik setiap ikan.</li> </ul>
5-7	5-19 September 2024	Background Environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan riset dan mencari gambar referensi untuk mencari tahu keunikan dan ciri khas dari Sungai Brantas.</li> <li>- Membuat sketsa <i>background environment</i> Sungai Brantas.</li> <li>- Menambah <i>base color</i> dan <i>coloring</i> untuk <i>background environment</i> Sungai Brantas.</li> <li>- Menambahkan tanaman dalam air dan pencahayaan sebagai finalisasi.</li> </ul>
7-9	20-30 September 2024	Animasi 2D Aset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memisahkan dan merapikan aset tanaman rumput dengan <i>background environment</i> Sungai Brantas dan Sungai Bengawan Solo.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan <i>research</i> mengenai animasi <i>image sequence</i> dengan format png.</li> <li>- Membuat animasi <i>image sequence</i> dengan mengubah bentuk aset tanaman pada setiap <i>layer</i> menjadi pergerakan <i>wiggle</i>.</li> <li>- Mengembangkan animasi menjadi animasi <i>looping</i> dengan bentuk format GIF.</li> </ul>
10-12	7-22 Oktober 2024	Background Environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan riset dan mencari gambar referensi untuk mencari tahu keunikan dan ciri khas dari Bendungan Karangates.</li> <li>- Membuat sketsa <i>background environment</i> Bendungan Karangates.</li> <li>- Menambah <i>base color</i> dan <i>coloring</i> untuk <i>background environment</i> Bendungan Karangates.</li> <li>- Melakukan revisi pada peletakan elemen-elemen dalam <i>background environment</i> Bendungan Karangates.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menambahkan tanaman dalam air dan pencahayaan sebagai finalisasi.</li> </ul>
12-13	23-31 Oktober 2024	Animasi 2D Aset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memisahkan dan merapikan aset tanaman rumput dengan <i>background environment</i> Bendungan Karangates.</li> <li>- Membuat animasi <i>image sequence</i> dengan mengubah bentuk aset tanaman pada setiap <i>layer</i> menjadi pergerakan <i>wiggle</i>.</li> <li>- Mengembangkan animasi menjadi animasi <i>looping</i> dengan bentuk format GIF.</li> </ul>
13-15	1-12 November 2024	Background Environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan riset dan mencari gambar referensi untuk mencari tahu keunikan dan ciri khas dari Danau Matano.</li> <li>- Membuat sketsa <i>background environment</i> Danau Matano.</li> <li>- Menambah <i>base color</i> dan <i>coloring</i> untuk <i>background environment</i> Danau Matano.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan revisi pada peletakan elemen-elemen dalam <i>background environment</i> Danau Matano.</li> <li>- Menambahkan tanaman dalam air dan pencahayaan sebagai finalisasi.</li> </ul>
15-17	13-25 November 2024	Character Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari referensi dan riset mengenai bentuk, warna, dan karakteristik setiap ikan Danau Matano yang akan digunakan dalam <i>game</i>.</li> <li>- Melakukan sketsa desain karakter ikan-ikan yang digunakan dalam <i>game</i>.</li> <li>- Membedakan visualisasi untuk ikan <i>invasive species</i> Danau Matano dengan ikan Danau Matano lainnya.</li> <li>- Melakukan <i>coloring</i> dan menambahkan tekstur pada setiap karakter ikan.</li> <li>- Menambahkan gestur dan ekspresi setiap ikan untuk menambahkan keunikan dan ciri khas karakteristik setiap ikan.</li> </ul>

		Animasi 2D Aset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memisahkan dan merapikan aset tanaman rumput dengan <i>background environment</i> Danau Matano.</li> <li>- Membuat animasi <i>image sequence</i> dengan mengubah bentuk aset tanaman pada setiap <i>layer</i> menjadi pergerakan <i>wiggle</i> untuk aset tanaman rumput <i>background environment</i>.</li> <li>- Membuat animasi <i>image sequence</i> dengan mengubah bentuk aset <i>character design</i> ikan pada setiap <i>layer</i> menjadi pergerakan ikan yang menggerakkan sirip untuk berenang.</li> <li>- Mengembangkan animasi menjadi animasi <i>looping</i> dengan bentuk format GIF pada aset <i>character design</i> ikan dan tanaman rumput <i>background environment</i> Danau Matano.</li> </ul>
17-18	25 November-2 Desember 2024	Visual Effect	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan riset dan pencarian referensi untuk <i>visual effect</i> yang sesuai</li> </ul>

			<p>dengan interaksi yang diminta dalam <i>brief</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan sketsa untuk situasi <i>before</i> dan <i>after</i> animasi efek visual.</li> <li>- Merancang aset yang diperlukan untuk setiap animasi efek visual dengan melakukan sketsa dan <i>coloring</i>.</li> <li>- Melakukan animasi <i>image sequence</i> untuk merancang <i>visual effect</i> dengan memperkiraan hasil visualisasi setiap <i>layer</i> ketika awalan animasi <i>visual effect</i> berjalan sampai akhir animasi.</li> <li>- Mengubah bentuk, <i>opacity</i>, dan posisi setiap aset pada setiap <i>layer</i> untuk menciptakan animasi <i>visual effect</i> yang mulus.</li> </ul>
		Mockup Gameplay	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengunduh beberapa aset 2D yang sudah dirancang dan diperlukan dalam <i>gameplay game</i> Banyu Biru.</li> <li>- Memperkirakan tampilan dan penempatan aset pada</li> </ul>

			<p>saat memainkan <i>game</i> Banyu Biru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencoba memainkan <i>game</i> Banyu Biru yang sudah dirilis pada laman Itch.io untuk membantu penulis memperkirakan penggunaan dan penempatan aset-aset.</li> <li>- Merangkai dan menempatkan aset-aset yang sudah dirancang dalam sebuah kanvas menjadi sebuah <i>mockup gameplay game</i> Banyu Biru.</li> </ul>
--	--	--	---

### 3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Dalam periode magang yang dijalankan oleh penulis, terdapat beberapa proyek untuk aset visual dari *game* Banyu Biru yang dipercayakan kepada penulis. Proyek-proyek tersebut dirancang oleh penulis berupa *key visual*, *character design*, *visual effect*, *background environment*, *background animation* dari berbagai daerah di perairan Indonesia untuk *game* Banyu Biru yang melalui berbagai proses sebelum menjadi bentuk hasil karya akhirnya. Dalam proses tersebut, penulis membuat beberapa revisi alternatif dan mendapatkan beberapa masukan dari pembimbing dan tim *intern* sesama proyek yang sama.

### 3.3.1 Proses Pelaksanaan Tugas Utama Magang *Background Environment*

Proses pelaksanaan tugas utama magang penulis di Let's Play Indonesia khususnya di bagian *2D artist intern* yang dilakukan secara *Work From Home* (WFH) adalah merancang *background environment* untuk game *Banyu Biru* sesuai dengan ciri-ciri beberapa daerah perairan di Indonesia. Penulis menggunakan *platform online* seperti Whatsapp, Google Meet, dan Gather untuk melakukan komunikasi dengan sesama *intern* lainnya dan para pembimbing. Setiap jam 09.00 WIB selama lima hari kerja sudah bisa melakukan absensi melalui *platform link* Google Form yang sudah disediakan khusus untuk para *intern* Let's Play Indonesia. Selama proses pelaksanaan tugas utama magang, penulis menggunakan Procreate untuk merancang semua aset *background environment* untuk game Banyu Biru.

Perancangan aset *background environment* untuk *Game Banyu Biru* mencerminkan berbagai ciri khas dari masing-masing daerah perairan dan objek terkenal dari daerah tersebut. Tujuan perancangan *background environment* yang berlatar belakang daerah perairan dan objek wisata dari daerah tersebut di Indonesia adalah untuk memperkenalkan ciri khas dan suasana yang memiliki keunikan dan perbedaan dari masing-masing daerah di Indonesia. Metode yang digunakan untuk semua perancangan proyek masing-masing memiliki 4 tahapan dari *briefing*, *research* dan referensi, perancangan aset, hingga revisi dan finalisasi.

#### 1. Tahap *Briefing*

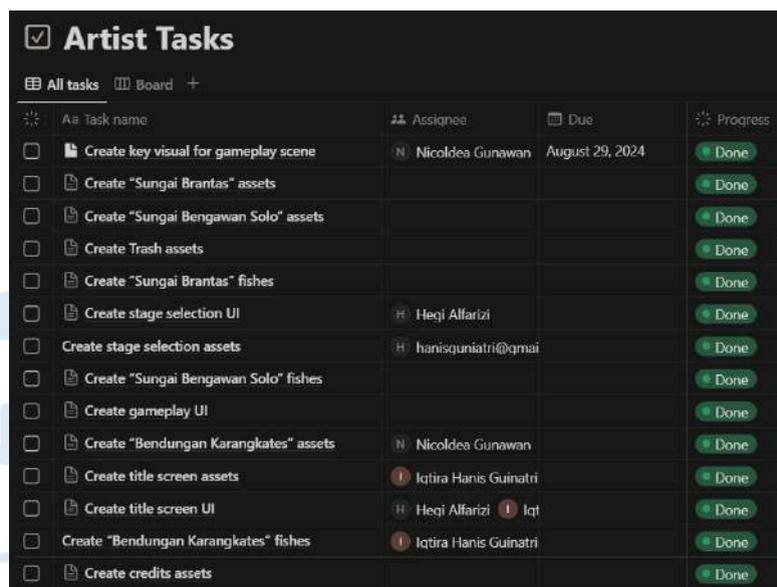
Pada minggu keempat pelaksanaan kerja magang, penulis melakukan meeting terkait pembahasan hasil finalisasi dan revisi dari tugas *brief* yang diberikan sebelumnya. Penulis juga diberikan *brief* baru mengenai merancang *background environment* untuk perairan Sungai Bengawan Solo. Pemberian *brief* untuk *background environment* daerah perairan lainnya diberikan dengan

cara yang sama dengan *brief* Sungai Bengawan Solo sesuai dengan waktu masing-masing yang tertera pada tabel dibawah ini;

Tabel 3. 2 Keterangan Waktu Pemberian Brief Tugas Utama

Nama Daerah Perairan	Minggu
Sungai Bengawan Solo	Keempat
Sungai Brantas	Kelima
Bendungan Karangates	Kesepuluh
Danau Matano	Keempat belas

Pada setiap *brief background environment* daerah perairan Indonesia yang dikerjakan oleh penulis tidak diberikan secara bersamaan dengan *background environment* lainnya dikarenakan pembimbing sekaligus *Game Designer* yang mengarahkan proses berjalannya perancangan *game* memerlukan konsiderasi dengan berapa banyak *level* yang ingin dihadirkan dan dibutuhkan untuk *game* Banyu Biru tersebut.



Gambar 3.2 Screenshot *Brief Background Environment Game*

Pada setiap background environment yang dirancang oleh penulis diminta oleh pembimbing untuk merancang latar background dan suasana dari background environment yang cocok untuk perairan sungai Indonesia. Selain itu, penulis diminta untuk merancang masing-masing suasana dan visualisasi ketika *clean meter* (tingkat kebersihan) setiap perairan *background environment* di game Banyu Biru mencapai 25%, 50%, 75%, dan 100% atau tingkat kebersihan yang maksimal.

## 2. Tahap *Research* dan mencari Referensi

Pada proyek ini, penulis diberikan kebebasan untuk memikirkan layout objek wisata pada setiap *background environment* sesuai dengan ciri khas dari masing-masing nama daerah di perairan di Indonesia yang sudah dipilih oleh pembimbing. Pembimbing juga memberikan saran serta bantuan kepada penulis dengan memberikan beberapa gambar referensi yang dapat digunakan untuk *background environment* untuk memberikan kejelasan kepada masing-masing ciri khas *background environment*. Pada tahapan ini penulis menggunakan aplikasi Canva sebagai media untuk meletakkan gambar hasil dan referensi untuk game Banyu Biru.

### **Environment & Properties**



Gambar 3.3 Referensi Sungai Bengawan Solo dan Sungai Brantas

Pada background environment Sungai Bengawan Solo, penulis mengambil ide dari ciri khas jembatan yang menyeberangi sungai Sungai Bengawan Solo dengan bentuknya yang khas seperti setengah lingkaran. objek jembatan tersebut dapat menjadi latar dari background environment Sungai Bengawan Solo dikarenakan ukurannya yang besar dan dapat memenuhi background environment. Selanjutnya, penulis juga memilih gambar perempuan dengan pakaian adat Solo sebagai referensi legenda asal mula terbentuknya Sungai Bengawan Solo yaitu seorang ibu yang menangi anakny.

Berbeda dengan Sungai Bengawan Solo, untuk *background environment* Sungai Brantas, penulis mengambil ciri khas dari objek wisata Rumah Warna Warni Jodipan yang mewarnai sepanjang Sungai Brantas. Objek khas dari Sungai Brantas tersebut juga disarankan oleh pembimbing penulis karena terlihat berbeda dengan *background environment* daerah perairan lainnya. Dikarenakan objek wisata Sungai Brantas tersebut cukup berukuran besar dan dapat memenuhi keseluruhan *background environment* maka hanya menggunakan satu objek saja.

#### **Environment & Properties**



Gambar 3.4 Referensi Bendungan Karangates

Pada *background environment* Bendungan Karangates, penulis mengambil ciri khas bangunan besar dari Bendungan Karangates sendiri yaitu bangunan PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) dikarenakan kurang banyaknya objek bangunan yang bisa dijadikan sebagai *icon* dari *background environment* untuk Bendungan Karangates tersebut. Keputusan penulis tersebut disetujui oleh pembimbing dan diberikan ide lainnya untuk latar dari *background environment* Bendungan Karangates, yaitu dengan menggunakan daerah pemancingan yang ada di sungai sekitar Bendungan Karangates tersebut sebagai latar pemandangan dengan hutan pepohonan dan bebatuan pinggir sungai sebagai *icon* dari Bendungan Karangates.

#### Environment & Properties



Gambar 3.5 Referensi Danau Matano

Sedangkan pada *background environment* Danau Matano, setelah didiskusikan, penulis dan pembimbing sama-sama menyetujui bahwa keunikan yang dapat diambil adalah pepohonan hutan yang khas pada sekitar danau. Bangunan yang akan diambil untuk masuk kedalam *background environment* dari Danau Matano adalah bangunan rumah saung kayu yang terlihat mengapung diatas danau bersambung dengan jembatan kayunya yang khas.

Sekitar Danau Matano sendiri juga terdapat gua dengan batu-batunya yang dikenal dengan keindahannya pada warna dan pemandangannya sehingga penulis memilih menggunakan objek tersebut.

#### **Environment & Properties**



Gambar 3.6 Referensi Perairan Sungai dan Danau di Indonesia

Pada bagian gaya utama untuk latar dan suasana background environment pada setiap daerah, penulis mengambil beberapa contoh dari suasana sungai dan laut dangkal yang merupakan habitat tanaman yang tumbuh di dalam dan permukaan air seperti contoh di atas. Beberapa gambar referensi diatas juga merupakan hasil diskusi dengan pembimbing setelah penulis menyelesaikan perancangan proyek *key visual* untuk game Banyu Biru. Penulis dan pembimbing melakukan diskusi dari hasil *background key visual* yang memiliki sedikit revisi dari hasil pertama yang dirancang oleh penulis sehingga referensi yang digunakan untuk semua *background environment game* Banyu Biru adalah gambar di atas.

### 3. Tahap Pembuatan Aset

Pada tahapan pembuatan aset *background environment*, penulis merancang satu per satu *background environment* berdasarkan waktu dan ketika brief diberikan sesuai dengan daerah

perairan di Indonesia yang dipilih. Tools yang digunakan oleh penulis dalam tahap ini adalah aplikasi ilustrasi *procreate*.

### ***Sungai Bengawan Solo***



Gambar 3.7 Finalisasi *Background Environment* Sungai Bengawan Solo

Pada background environment Sungai Bengawan Solo, penulis diminta untuk menggunakan latar background environment dari key visual yang sudah dirancang oleh penulis pada minggu kedua. *Key visual* yang dirancang sudah berdasarkan dengan referensi dari Sungai Bengawan Solo sendiri sehingga pembimbing hanya meminta penulis untuk menghilangkan karakter yang ada pada *key visual* saja dan menggunakan latar sebagai *background environment*. Penjelasan terkait proses tahapan pembuatan aset *background environment* Sungai Bengawan Solo dapat dilihat pada bagian proyek *Key Visual*.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

### Sungai Brantas



Gambar 3.8 Proses Pengerjaan Sungai Brantas

Pada *background environment* Sungai Brantas, penulis melakukan sketsa terlebih dahulu untuk memastikan penempatan pada setiap objek terlihat rapi dan tidak keluar dari gaya visual yang sudah disetujui sejak awal proyek game Banyu Biru. Objek utama dari Sungai Brantas adalah Rumah Warna Warni Jodipan sebagai kesepakatan dan diskusi dari pembimbing sehingga penulis memutuskan untuk meletakkan Rumah Warna Warni Jodipan ditengah dan mengisi kedua sisi *background environment*. Penulis menambahkan batu-batuan dan dahan akar pohon pada setiap sisi kanan dan sisi kiri *background environment* untuk membentuk sebuah pigura secara tidak langsung dan berfokus pada Rumah Warna Warni Jodipan.

Setelah melakukan sketsa, penulis melakukan asistensi dengan pembimbing dan kemudian melanjutkan dengan *base color* pada *background environment* agar lebih terlihat jelas pemilihan warna dan visualisasi dari *background environment* dari Sungai Brantas. Pada pemilihan warna dasar untuk akar pohon dan bebatuan, penulis memilih warna gelap sedangkan untuk Rumah Warna Warni Jodipan dan lainnya memiliki warna yang lebih terang untuk lebih *highlight* Rumah Warna Warni Jodipan tersebut.

Dalam merancang dan mengilustrasikan Rumah Warna Warni Jodipan, penulis menggunakan brush bertekstur batuan konkret sebagai pembeda antara tembok rumah-rumah pada Rumah Warna Warni Jodipan dengan atap-atapnya yang masing-masing memiliki berwarna yang berbeda-beda. Selanjutnya penulis memberikan tekstur dan pencahayaan pada bebatuan, akar pohon, dan pasir dasar sungai untuk memberikan tekstur dari setiap objek pada *background environment*.

### **Bendungan Karangkates**



Gambar 3.9 Proses Pengerjaan Bendungan Karangkates

Setelah *background environment* Sungai Brantas, penulis melanjutkan dengan *background environment* Bendungan Karangkates. Penulis memiliki tahapan yang sama dengan Sungai Brantas pada saat melakukan sketsa dengan melakukan penempatan untuk *background environment* Bendungan Karangkates. Penulis memutuskan untuk meletakkan bangunan PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) pada bagian sisi kanan *background environment* seperti pada referensi gambar yang digunakan oleh penulis dan disarankan oleh pembimbing.

Pada saat melakukan coloring, penulis menentukan *base color* terlebih dahulu sama seperti proses *background environment*

lainnya yang dikerjakan oleh penulis. Bangunan PLTA atau Pembangkit Listrik Tenaga Air diposisikan kembali setelah melakukan asistensi dengan pembimbing dikarenakan kurang berfokus pada pemandangan sungai Bendungan Karangates seperti pada gambar referensi yang sudah ditentukan penulis dan pembimbing. Penulis juga menggantikan visualisasi dasar sungai dengan bebatuan yang ada pada gambar referensi sungai pemancingan Bendungan Karangates sebagai hasil diskusi dan pemikiran dari pembimbing sehingga pemandangan aspek alam dan Bendungan Karangates lebih terlihat.

#### **Danau Matano**



Gambar 3.10 Proses Pengerjaan Danau Matano

Pada background environment Danau Matano tidak jauh berbeda dengan background environment lainnya. Dalam sketsa background environment Danau Matano, penulis tidak menggunakan *lineart* dan langsung menggunakan bentuk *silhouette* serta *base color* untuk *background environment* untuk dapat lebih melihat sketsa visualisasi dengan lebih jelas bagi penulis dan pembimbing. Penulis kemudian melakukan asistensi dengan pembimbing dan menghilangkan salah satu bangunan rumah untuk Danau Matano dikarenakan terlalu menutup suasana dan pemandangan pepohonan dari Danau Matano sendiri.

#### Clean Meter



Gambar 3.11 Tampilan Tingkat Kebersihan *Background Environment*

Berikut merupakan hasil dari visualisasi clean meter atau tingkat kebersihan 25%, 50%, 75%, dan 100% dari background environment pada masing-masing daerah perairan di Indonesia. Penulis ingin memberikan suasana kotor dengan banyaknya lumut dan lumpur akibat tumpukan sampah yang berlebih turun ke dasar sungai. Lumpur dan kotoran pada dasar sungai dan danau berawal dari kotoran yang menyebar sekitar background environment dan makin lama makin menumpuk seiring banyaknya sampah yang dibuang ke dalam perairan. Penumpukan kotoran yang berlebih memberikan dampak ke habitat dan suasana sungai dan danau

dengan pencahayaan yang mulai berkurang dengan suasana yang semakin gelap, objek dan *icon* dari keindahan masing-masing daerah perairan di Indonesia. Penulis juga menambahkan warna air yang tampak lebih keruh dan kecoklatan yang semakin pekat dengan makin banyaknya penumpukan sampah dan kotoran pada sungai dan danau, ditandai juga dengan semakin berkurangnya tumbuhan dan tanaman dalam air pada setiap daerah perairan di Indonesia.

#### 4. Revisi dan Finalisasi

Pada tahapan revisi dan finalisasi, penulis membagikan hasil dari tugas proyek utama melalui aplikasi WhatsApp dengan para pembimbing dan mahasiswa magang lainnya yang merupakan satu tim untuk proyek *game* Banyu Biru. Pemberian revisi dan diskusi yang diterima oleh penulis semuanya berasal dari pendapat dan kritikan para pembimbing penulis. Hasil dan finalisasi dari penulis kemudian di *upload* pada *file* tim Banyu Biru.

#### **Sungai Brantas**



Gambar 3.12 Finalisasi *Background Environment* Sungai Brantas

Pada *background environment* Sungai Brantas tidak memiliki revisi dan hasil sudah diterima baik oleh pembimbing dari penulis. Hasil finalisasi Sungai Brantas dilakukan dengan menambahkan tanaman air, gelembung, tekstur pada dahan pohon

dan bebatuan serta dasar sungai, dan pencahayaan dari permukaan air atau dari atas.

### ***Bendungan Karangates***



Gambar 3.13 Finalisasi Bendungan Karangates

Pada *background environment* Bendungan Karangates ada memiliki beberapa revisi dari pembimbing yaitu mengenai peletakkan bangunan PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) dengan mengubah ukuran dari bangunan menjadi lebih kecil dan memfokuskan pandangan dari perairan Bendungan Karangates. Selain itu, penulis juga mengubah batuan pada dasar perairan Bendungan Karangates dikarenakan terlalu tinggi dan terlihat terlalu memenuhi dan menutup pandangan Bendungan Karangates oleh pembimbing sehingga penulis mengubah ukuran dan memperpendek batuan dasar perairan.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

### **Danau Matano**



Gambar 3.14 Finalisasi *Background Environment* Danau Matano

Sedangkan pada *background environment* Danau Matano, penulis tidak memiliki banyak revisi dari pembimbing dan hanya perlu memperbaiki posisi jembatan pada *background environment* dengan jembatan di bagian belakang yang terletak dengan pepohonan. Pemilihan warna dan pencahayaan pada batuan di sisi kiri dan kanan *background environment* memiliki perbedaan dari *background environment* lainnya dikarenakan mengikuti referensi gambar batuan yang khas dari Danau Matano.

Setiap objek pada *background environment* dari semua masing-masing daerah perairan Indonesia ditambahkan *overlay* untuk pencahayaan dari bayangan permukaan air sungai dan danau untuk lebih memberikan kesan kehidupan dalam dan bawah air.

#### **3.3.2 Proses Pelaksanaan Tugas Tambahan Magang**

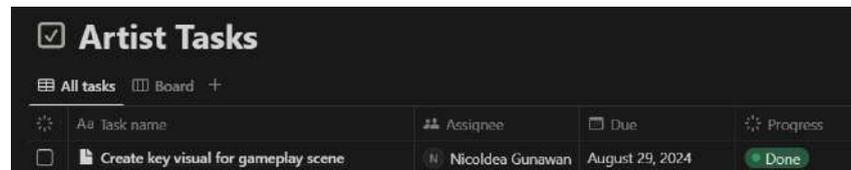
Pada proses perancangan dalam melaksanakan tugas tambahan magang yaitu empat proyek lainnya selain dari proyek utama, metode yang digunakan penulis sama dengan pelaksanaan tugas proyek utama. Tugas dan hasil perancangan serta semua bentuk komunikasi antara penulis dengan pembimbing dilakukan secara *online*.

### 3.3.2.1 Key Visual Game Banyu Biru

Proyek tambahan pertama untuk *game* Banyu Biru adalah dengan merancang key visual yang akan digunakan dalam *game* Banyu Biru. Pada proyek ini penulis diharapkan untuk menghasilkan karya yang dapat menjadi tampilan visualisasi utama untuk *game* Banyu Biru yang berfokus pada bagian tampilan *gameplay* Banyu Biru.

#### 1. Tahap *Briefing*

Pada minggu kedua pelaksanaan kerja magang, penulis melakukan meeting terkait pembahasan tugas *brief* pertama yang akan diberikan. Penulis diberikan mengenai merancang *key visual gameplay* yang akan digunakan dalam *game* Banyu Biru. Pemberian *brief* dilakukan melalui aplikasi Notion sebagai media untuk pemberian *brief* lainnya yang akan diberikan. Berikut merupakan *brief* yang diberikan pembimbing kepada penulis dalam perancangan *key visual* untuk *gameplay* Banyu Biru.



Gambar 3.15 Screenshot *Brief Key Visual Game* Banyu Biru

Pada *brief* diberikan penjelasan tentang inspirasi dan ide *gameplay* dari *game* Banyu Biru yang merupakan hasil pengamatan dari *game* *Feeding Frenzy* dan *Insaniquarium*. Penulis diminta untuk menggunakan gaya visual dan menciptakan suasana yang serasi dengan kedua *game* tersebut dan membawakan ciri khas dari perairan di berbagai daerah di Indonesia. Pada *brief*, penulis diminta untuk menggunakan salah satu daerah perairan yang sudah dipilih oleh pembimbing yaitu Sungai Bengawan Solo.

## 2. Tahap *Research* dan mencari Referensi

Pada tahapan *research* dan mencari referensi, penulis merancang kanvas berisikan gambar-gambar referensi untuk gaya visual dan suasana dari *game* Banyu Biru. Sesuai dengan brief yang diberikan, penulis memilih contoh gambar gameplay dan *key visual* dari game *Insaniquarium* dan *Feeding Frenzy* sebagai referensi utama. Penulis diberikan kebebasan oleh pembimbing untuk melakukan eksplorasi terkait gaya visual yang akan digunakan sehingga jika ada gaya visual yang mungkin cocok dengan *game* Banyu Biru dapat digunakan. Penulis memfokuskan gaya visual pada gaya buku cerita anak dikarenakan segmentasi *game* Banyu Biru ditujukan untuk semua kalangan, terutama untuk anak-anak dan remaja muda sehingga lebih mudah untuk dicerna secara visualisasi oleh para pemain. Berikut merupakan hasil *research* dan pencarian referensi untuk *key visual* *game* Banyu Biru.

### **References**

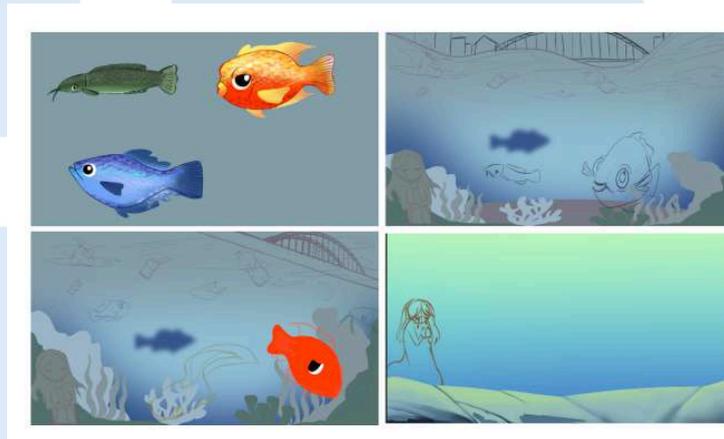


Gambar 3.16 Gambar Referensi Gaya Visual untuk *Key Visual*

## 3. Tahap Pembuatan Aset

Pada tahap pembuatan aset *key visual*, penulis mengawali dengan melakukan sketsa kasar untuk beberapa variasi bagaimana visualisasi dan desain karakter yang dapat digunakan dalam *key visual*. Dalam latar *key visual*, penulis menggunakan objek *icon*

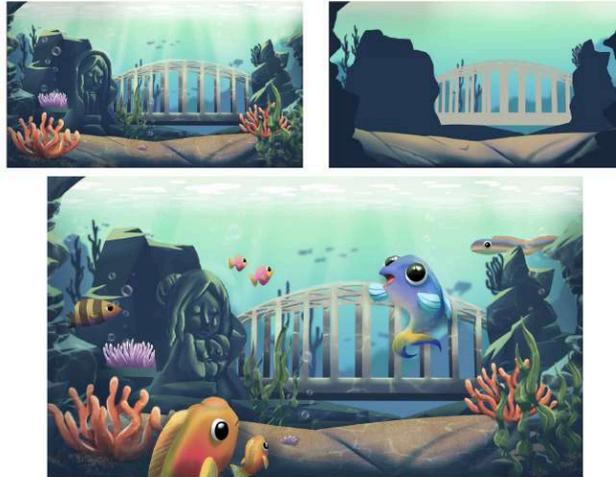
dari Sungai Bengawan Solo yaitu jembatan yang khas dan berbentuk seperti setengah lingkaran yang memanjang. Pada awal perencanaan sketsa, penulis menempatkan posisi *point of view* dari ilustrasi *key visual* melihat dari bawah air ke atas yaitu melihat permukaan dan perkotaan di atas sungai.



Gambar 3.17 Sketsa dan Sketsa Alternatif *Key Visual*

Pada saat melakukan sketsa *key visual*, penulis menentukan penempatan ikan sebagai karakter dalam *key visual* dengan tanaman air dan batuan sehingga mencerminkan daerah perairan Sungai Bengawan Solo. Penulis diberikan kebebasan untuk desain karakter ikan yang ada pada *key visual* dan tidak diperlukan untuk mengambil referensi dari ikan dari Sungai Bengawan Solo. Penulis menggunakan dominan warna biru dan kehijauan sebagai *background environment* dari *key visual* untuk memberikan kesan bahwa pemain sedang berada di bawah permukaan air bersama ikan-ikan. Sedangkan untuk ikan, penulis cenderung memilih berwarna, warna yang lebih terang, dan vibrant sebagai contoh dari gaya visual character design ikan-ikan pada game *Insaniquarium* dan *Feeding Frenzy*. Selain itu, sehingga ikan-ikan dapat lebih terlihat menonjol untuk membedakan dengan latar *background environment* pada *key visual*.

### Key Visual 1



Gambar 3.18 Progres *Key Visual* Pertama

Setelah penulis melakukan asistensi mengenai beberapa variasi sketsa *key visual* kepada pembimbing, terdapat beberapa revisi seperti tidak perlu memperlihatkan suasana dan pemandangan di atas permukaan air atau sungai dikarenakan berfokus pada suasana dalam sungai saja seperti dalam *gameplay game* Banyu Biru. Penggunaan *icon* seperti jembatan dan patung seorang ibu yang sedang menangis dan memeluk anaknya yang mencerminkan Sungai Bengawan Solo kemudian dirancang dalam bawah permukaan air sungai seperti pada *background environment gameplay game* Insaniquarium. Jembatan dan patung seorang ibu menangis pada *key visual* difokuskan sebagai pemandangan untuk Sungai Bengawan Solo dan tidak mengganggu karakter ikan yang menonjol dalam *key visual* tetapi tetap membawakan ciri khas dari Sungai Bengawan Solo. Setelah melakukan sketsa dan base color untuk *key visual* pertama berdasarkan dari hasil revisi yang diterima, penulis melanjutkan memberikan tekstur dan pencahayaan pada setiap masing-masing objek. Batuan bersama dengan patung ibu menangis diberikan warna biru gelap tidak terlihat terlalu menonjol dan difokuskan pada silhouette yang menghiasi pemandangan dalam air. Selanjutnya penulis

menambahkan tanaman-tanaman air dalam seperti koral dan rumput-rumputan air untuk memberikan warna pada *key visual* yang memiliki mayoritas warna biru terutama pada batuan dan bayangan gelap pada dasar permukaan sungai.

Penulis melanjutkan dengan merancang karakter desain yang digunakan pada *key visual*. Penulis diminta untuk merancang tujuh ikan dalam *key visual game* Banyu Biru. Penulis menggunakan *rule of third* untuk menentukan penempatan ketujuh ikan pada *key visual* sehingga masing-masing sisi kanan dan kiri *key visual* seimbang secara visualisasi. Dalam menambahkan karakter desain ikan pada *key visual*, penulis memutuskan untuk menjadikan salah satu ikan sebagai fokus utama dalam karya *key visual* yang mencerminkan ikan-ikan lainnya. Penulis merancang setiap ikan mempunyai mata yang besar dengan pupil yang besar sehingga terlihat bersahabat dan ramah untuk anak-anak. Penulis juga menambahkan setiap karakter ikan dalam *key visual* dengan ekspresi dan gestur untuk menunjukkan setiap ikan memiliki sifat dan karakteristik yang berbeda-beda sesuai dengan warna masing-masing ikan.

### **Key Visual 2**



Gambar 3.19 Progres *Key Visual* Kedua

Pada perancangan *key visual* kedua, penulis ingin melakukan pendekatan yang berbeda dari gaya visual utama dikarenakan penulis diberikan izin untuk melakukan eksplorasi gaya visual lainnya. Penulis ingin berfokus pada gaya visual buku cerita anak pada perancangan *key visual* kedua. Penulis banyak menggunakan *brush* bertekstur seperti krayon yang terlihat seperti karya gambar anak yang berfokus pada kelembutan secara visualisasi dan bertekstur. Tidak jauh berbeda cara perancangan dari *key visual* pertama dan hanya memiliki sedikit perbedaan. Dalam *key visual* kedua, latar yang terlalu ramai dan detail seperti dalam *key visual* pertama. Penggunaan elemen pada *key visual* kedua tidak sebanyak *key visual* pertama dan setiap pencahayaan pada elemen tidak digunakan teknik *blending* untuk menyesuaikan dengan tekstur *brush* krayon pada *key visual* kedua. *Key visual* kedua memiliki kesan renggang yang membuat mata para pemain dan *user* yang melihatnya merasa lebih ringan secara visualisasi dibandingkan dengan *key visual* pertama yang rapat dan ramai.

#### 4. Revisi dan Finalisasi

Tahap selanjutnya dalam perancangan *key visual game* Banyu Biru adalah tahapan revisi dan finalisasi *key visual* yang dipilih dari antara dua *key visual* yang sudah dirancang oleh penulis. Penulis mengirimkan hasil dari kedua *key visual* kepada pembimbing dan melakukan voting untuk memilih *key visual* yang paling sesuai merepresentasikan *game* Banyu Biru. Pada proses pemilihan *key visual*, para pembimbing setuju bahwa *key visual* pertamalah yang paling serasi secara visualisasi dengan tujuan awal dan aset-aset *game* Banyu Biru yang ingin dirancang sehingga *key visual* yang akan digunakan adalah *key visual* pertama.

### **Key Visual Final**



Gambar 3.20 Finalisasi *Key Visual*

Suasana yang diciptakan dari key visual pertama sudah tepat dengan keinginan pembimbing tetapi masih adanya perlu beberapa perbaikan atau revisi secara visualisasi. Pembimbing mengkritik bahwa penggunaan warna biru yang mencerminkan perairan terlalu menggambarkan kehidupan dalam laut dibandingkan kehidupan dalam perairan sungai sehingga perlunya untuk mengganti penggunaan warna biru yang berlebihan dan memperbanyak tanaman air yang biasanya ada pada perairan sungai dan danau, seperti rumput-rumput, lumut, dan akar pohon. Penulis juga diminta untuk memperkuat warna kehijauan pada key visual untuk mencerminkan perairan sungai dan danau di Indonesia.

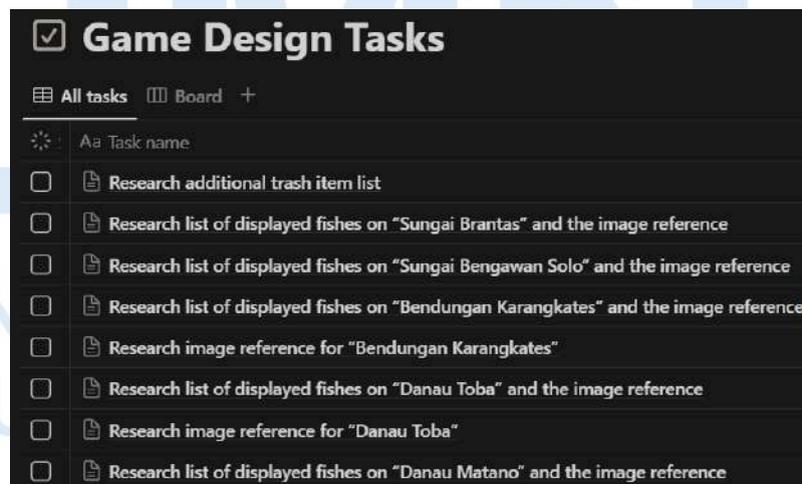
Pada proses finalisasi key visual yang dilakukan penulis setelah mendapatkan revisi yang diberikan oleh pembimbing, penulis menambahkan jumlah tanaman hijau pada *key visual* dan mengurangi beberapa tanaman berwarna lainnya seperti koral. Penulis juga mengubah nuansa suasana laut menjadi sungai dan danau dengan mengubah mayoritas warna biru menjadi kehijauan tanpa menghilangkan esensi suasana di dalam air perairan.

### 3.3.2.2 Character Design Game Banyu Biru

Proyek tambahan kedua untuk *game* Banyu Biru adalah perancangan *character design* berupa aset karakter yang dapat berinteraksi dengan pemain saat bermain *game*. Karakter yang dimaksud merupakan karakter ikan-ikan yang merupakan hewan air dan merupakan penghuni daerah perairan di Indonesia.

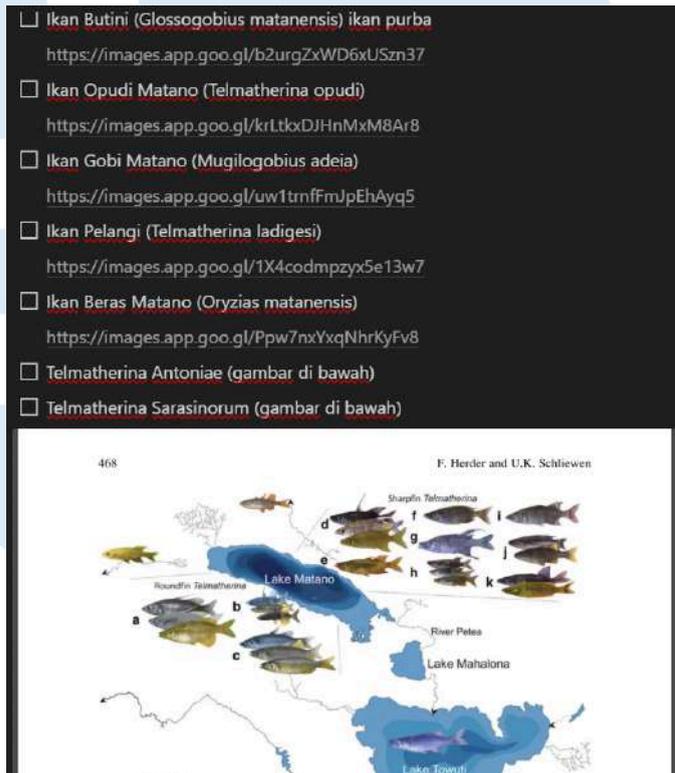
#### 1. Tahap *Briefing*

Pada tahapan *briefing* untuk proyek *character design game* Banyu Biru, penulis pada awalnya diberikan arahan untuk membuat aset *character design* ikan-ikan yang akan digunakan dalam perairan daerah Sungai Bengawan Solo, Sungai Brantas, dan Danau Matano. Penulis diminta untuk merancang *character design* ikan dengan jumlah enam macam ikan dengan jenis yang berbeda-beda untuk Sungai Brantas dan Sungai Bengawan Solo, serta *character design* ikan dengan jumlah delapan macam ikan dengan jenis yang berbeda-beda sesuai dengan daerah perairannya masing-masing. Beberapa macam jenis ikan yang akan dirancang oleh penulis dan digunakan dalam *game* terdapat dalam *brief* yang diberikan oleh pembimbing sesuai dengan jenis ikan yang berhabitat pada perairan daerah tersebut.



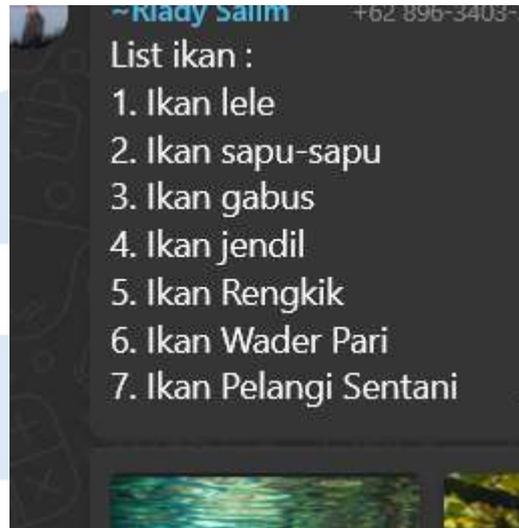
Gambar 3.21 Screenshot *Brief Character Design Game* Banyu Biru

Berikut merupakan daftar macam jenis ikan perairan daerah Danau Matano yang sudah dipilih oleh pembimbing tim *game* Banyu Biru. Setiap macam jenis ikan yang diberikan oleh pembimbing dalam daftar, masing-masing memiliki keunikan warna, bentuk, karakteristik, dan ukuran yang berbeda-beda.



Gambar 3.22 Screenshot *Brief Character Design Game* Banyu Biru

Berikut merupakan daftar macam jenis ikan perairan daerah Sungai Bengawan Solo dan Sungai Brantas yang sudah dipilih oleh pembimbing tim *game* Banyu Biru. Sama seperti dalam daftar macam jenis ikan Danau Matano, daftar macam jenis ikan Sungai Bengawan Solo dan Sungai Brantas juga masing-masing ikan memiliki ukuran, warna, bentuk, dan karakteristik yang berbeda-beda sehingga *character design* ikan-ikan yang akan digunakan dalam *game* Banyu Biru lebih bervariasi seperti halnya *character design* pada game *Feeding Frenzy* sebagai inspirasi dari *game* Banyu Biru.



Gambar 3.23 Screenshot Daftar *Character Design Game* Banyu Biru

Berbeda dengan *brief* daftar *character design* ikan-ikan Sungai Bengawan Solo dan Sungai Brantas, pada daftar *character design* ikan-ikan Danau Matano terdapat ikan Lou Han yaitu salah satu ikan *invasive species* pada habitat Danau Matano. *Invasive species* merupakan tokoh karakter antagonis pada *game* Banyu Biru yang menghancurkan habitat perairan daerah tersebut dan menghancurkan keseimbangannya.

## 2. Tahap *Research* dan mencari Referensi

Pada tahapan *research* dan pencarian referensi gambar untuk mengetahui bagaimana tampilan ciri-ciri secara visual setiap ikan dalam daftar jenis macam ikan yang diberikan oleh pembimbing sehingga penulis dapat merancang berdasarkan karakteristik setiap ikan secara akurat. Berikut merupakan hasil pencarian gambar referensi yang digunakan penulis dalam merancang *character design* ikan-ikan untuk daerah perairan Sungai Brantas, Sungai Bengawan Solo, dan Danau Matano sesuai dengan daftar macam jenis ikan yang sudah diberikan dan diseleksi oleh pembimbing.

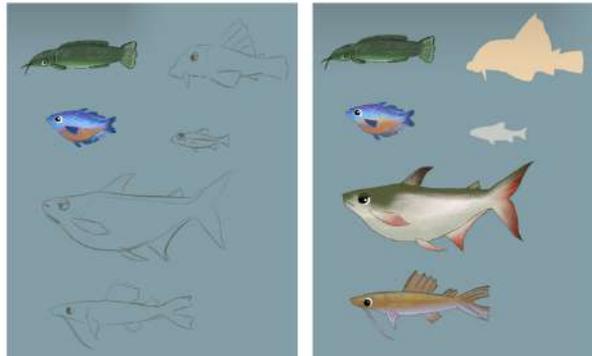
### Fishes



Gambar 3.24 Referensi *Character Design*

### 3. Tahap Pembuatan Aset

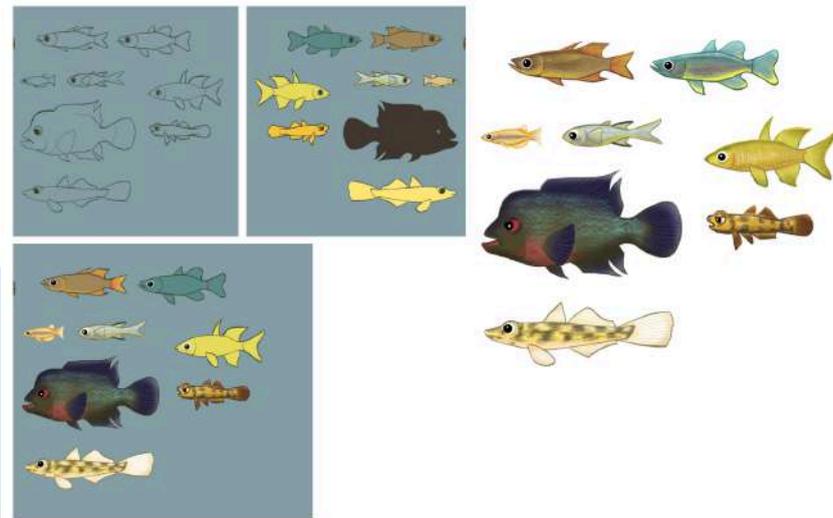
Pada tahapan pembuatan aset, penulis mengawali dengan merancang sketsa untuk *character design* setiap ikan yang akan digunakan dalam *stage level* daerah perairan Sungai Bengawan Solo dan Sungai Brantas. Sketsa berawal dari menggambarkan setiap *silhouette character design* ikan-ikan tersebut untuk memastikan setiap ikan memiliki bentuk yang masing-masing berbeda-beda sehingga memudahkan pemain untuk membedakan setiap ikan. Selain itu, penulis juga mengatur seberapa besar ukuran setiap ikan dengan hanya membatasi lima macam ukuran untuk *character design* ikan dari semua daerah perairan. Hal tersebut dilakukan oleh penulis untuk meringankan *programmer* dalam menggunakan setiap aset *character design* dari ikan-ikan dalam perancangan *game* Banyu Biru.



Gambar 3.25 Progres *Character Design* Ikan Satu

Perancangan *character design* ikan-ikan untuk *stage level* Sungai Brantas dan Sungai Bengawan Solo masing-masing memiliki warna dan ciri khas yang berbeda-beda seperti ada ikan yang berkumis, memiliki sirip yang lebih tajam, berbadan lonjong, dan lainnya. Penulis memastikan untuk setiap macam ikan memiliki bentuk yang sesuai dan membedakan dari setiap ikan lainnya. Penulis mengawali coloring setelah melakukan sketsa dan memastikan setiap ikan tidak memiliki warna atau *base color* dan visualisasi yang sama. Perancangan dilanjutkan dengan memberikan tekstur pada setiap ikan seperti menggunakan *brush* sirip ikan yang lebih memberikan kesan seekor ikan lebih menonjol. Pada *character design* ikan-ikan untuk Sungai Brantas dan Sungai Bengawan Solo tidak ada ikan *invasive species* sehingga warna dan karakteristik pada setiap ikan tidak memiliki sifat yang menyeramkan dan antagonis seperti menggunakan warna gelap dan ekspresi yang menyeramkan.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



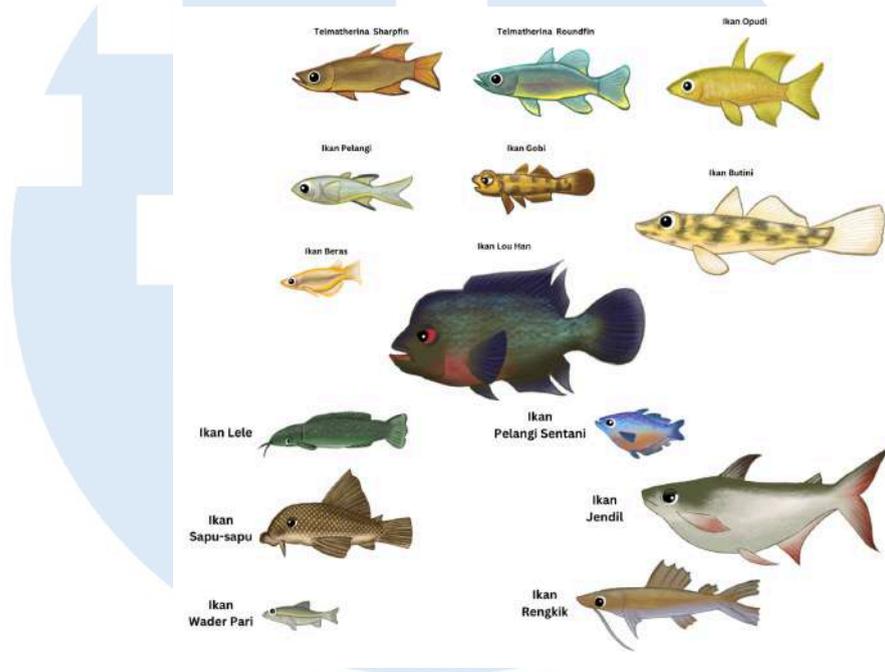
Gambar 3.26 Progres *Character Design* Ikan Dua

Berbeda dengan perancangan *character design* ikan-ikan Sungai Brantas dan Sungai Bengawan Solo, untuk *character design* ikan-ikan Danau Matano memiliki spesies ikan yang memiliki karakteristik hampir sama dengan satu sama lain dikarenakan merupakan jenis ikan kembar yang masih memiliki hubungan kekeluargaan dan yang membedakan hanya dari bentuk siripnya saja, yaitu ikan *telmatherina roundfin* dan *telmatherina sharpfin*. Dengan demikian, penulis memutuskan untuk membedakan ikan *telmatherina roundfin* dan *telmatherina sharpfin* hanya dari bentuk sirip dan warnanya saja. Selain terdapat ikan yang memiliki karakteristik yang sama, daftar ikan pada Danau Matano memiliki ikan *invasive species* yang merupakan ikan antagonis sehingga penulis menggunakan warna gelap dan kemerahan pada bagian mata dengan ekspresi marah untuk memberikan kesan antagonis yang menyeramkan.

#### 4. Revisi dan Finalisasi

Pada tahap revisi, penulis tidak memiliki kritikan dan arahan untuk melakukan revisi dari pembimbing dan perancangan sudah diterima baik oleh pembimbing. Pembimbing sudah

menyetujui dengan ciri khas visualisasi masing-masing aset *character design* ikan-ikan. Dalam tahapan finalisasi, penulis hanya merapikan aset dan memberikan lineart pada setiap aset *character design* ikan-ikan.



Gambar 3.27 Finalisasi *Character Design* Ikan

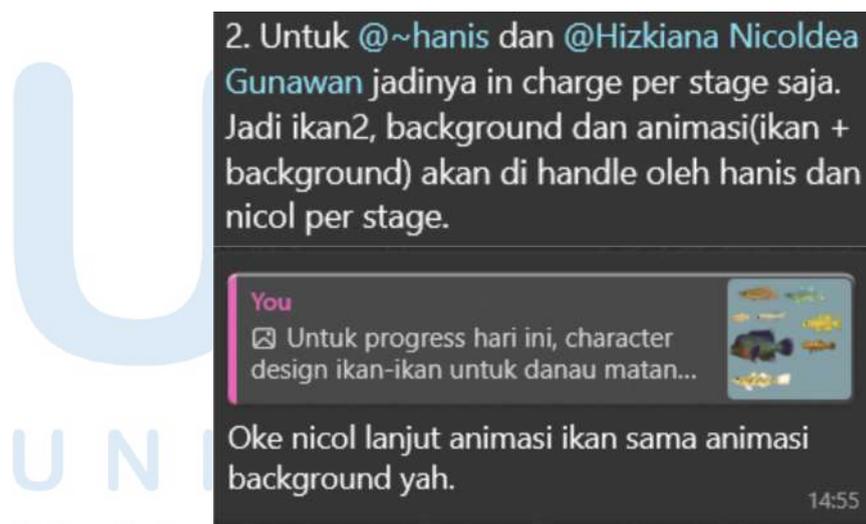
UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.3.2.3 Animasi 2D Assets Game Banyu Biru

Proyek tambahan ketiga dalam game Banyu Biru adalah melakukan animasi untuk beberapa aset yang sudah dirancang oleh penulis. Beberapa 2D aset diantaranya memerlukan animasi dan pergerakan yang dapat memberikan kesan *immersive* bagi pemain bermain *game*.

#### 1. Tahap Briefing

Pada awal saat pemberian *briefing* untuk melakukan animasi, penulis diminta untuk merancang dan menambahkan animasi pada aset tanaman dan gelembung untuk setiap *background environment* dan *character design* ikan-ikan yang sudah dirancang oleh penulis. Pada saat *briefing*, penulis diinformasikan metode yang digunakan untuk melakukan animasi aset sehingga mempermudah programmer untuk menggunakan aset untuk dianimasikan melalui *platform* Unity. Metode animasi yang diinformasikan oleh pembimbing adalah menggunakan metode *image sequence*.



Gambar 3.28 Screenshot *Brief* Animasi Aset 2D *Game* Banyu Biru

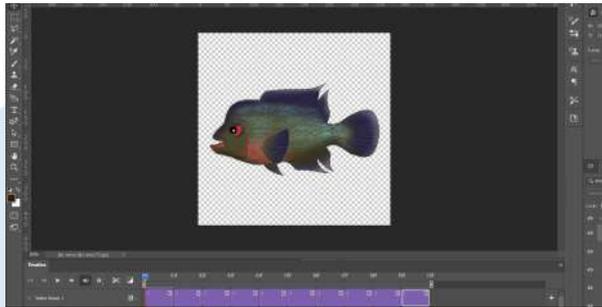
## 2. Tahap Pembuatan Aset

Pada tahap pembuatan, penulis menggunakan Adobe Photoshop dan Adobe Premiere Pro. Penulis menggunakan Adobe Photoshop untuk menghasilkan *image sequence* dan mengubah bentuk visualisasi aset-aset dengan menggunakan *tools liquify* untuk mengubah bentuk aset setiap pergantian frame. Tahapan awal merancang animasi *image sequence* untuk tanaman pada *background environment* berawal dari menduplikasikan *layer* aset hingga berjumlah 6 *layer* pada Adobe Photoshop dan membuat animasi *blocking* pada setiap *layer* menggunakan *tool liquify* dan mengubah setiap bentuk dengan tidak *drastis* pada setiap *layer*. Penulis memastikan setiap perubahan bentuk pada setiap *layer* dapat menghasilkan animasi *looping* pada kolom *timeline* dan tidak memiliki pergerakan yang canggung dan tetap mulus.



Gambar 3.29 Screenshot Progres Animasi Aset Rumput

Perancangan animasi untuk aset tumbuhan rumput pada setiap *background environment* yang dirancang oleh penulis dirancang bergoyang mengikuti gerakan aliran air seperti gerakan *wiggling*. Jumlah *layer* yang digunakan oleh penulis untuk menciptakan animasi tersebut adalah menggunakan 6 *layer* dengan pergerakan yang kecil hingga pergerakan yang cukup besar dan kembali ke bentuk semula atau *looping*.



Gambar 3.30 Screenshot *Brief* Progres Animasi Aset Ikan

Sedangkan pada perancangan animasi untuk aset *character design*, jumlah layer yang digunakan oleh penulis untuk menciptakan animasi tersebut adalah 10 *layer* dengan pergerakan yang kecil dari ekor ikan yang bergerak keatas dan kebawah secara *looping*.

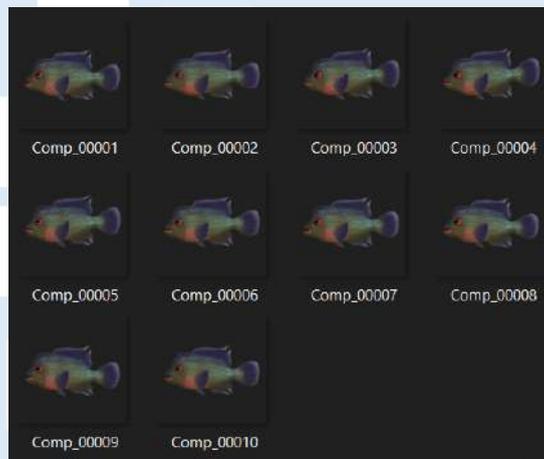
### 3. Tahap Revisi dan Finalisasi

Pada tahapan finalisasi, penulis menggunakan Adobe Premiere Pro untuk menghasilkan finalisasi perancangan animasi dalam format GIF. Hasil animasi aset dalam format GIF dapat membantu penulis untuk memperlihatkan hasil animasi kepada pembimbing, baik pada aset animasi *character design* ataupun aset animasi *background environment*. Penulis juga menggunakan aset latar dari background environment pada saat memastikan animasi *looping image sequence* dari tumbuhan rumput sudah sesuai dan tidak keluar dari area animasi.



Gambar 3.31 Screenshot Finalisasi Animasi Aset

Pada saat tahap revisi, pembimbing tidak memberikan banyak revisi pada hasil animasi *background environment* dan *character design*. Beberapa revisi yang diberikan oleh pembimbing difokuskan pada animasi tanaman pada *background environment* yang memiliki sedikit kesalahan pada saat penulis melakukan animasi *image sequence*. Sedangkan pada animasi *character design* tidak memiliki kritikan dan revisi dari pembimbing.



Gambar 3.32 Screenshot Hasil Animasi Aset Ikan

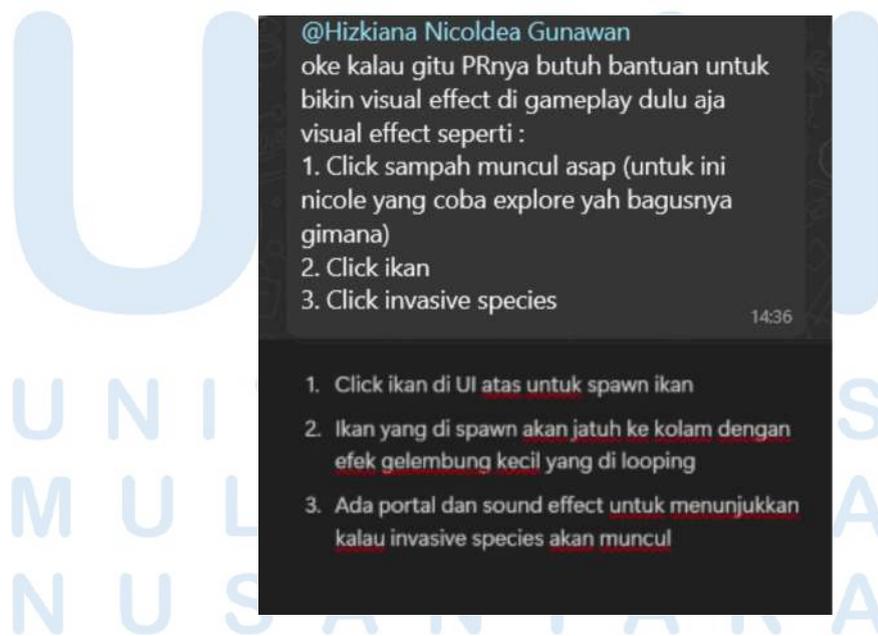
UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

#### 3.3.2.4 *Visual Effect Game* Banyu Biru

Pada proyek tambahan keempat untuk *game* Banyu Biru adalah dengan merancang *visual effect* untuk beberapa interaksi yang terjadi pada *game*. Dengan menggunakan *visual effect* pada *game*, dapat menambahkan kesan nyata dan interaksi pemain dengan *game* lebih erat. Pemain juga mendapatkan responsif dari *action* yang dilakukan pada *game* dengan adanya *visual effect* pada *game* seperti dengan menekan karakter ikan dan *user interface* pada *game*.

##### 1. Tahap *Briefing*

Pada tahapan *briefing* untuk proyek *visual effect game* Banyu Biru, penulis pada awalnya diberikan arahan untuk merancang *visual effect* yang akan digunakan pada *game* ketika pemain melakukan interaksi dengan *game*. Dalam menciptakan *visual effect* untuk *game*, penulis diberikan kebebasan untuk melakukan eksplorasi untuk proses perancangannya. Beberapa interaksi dalam *game* yang memerlukan *visual effect* diantaranya seperti pada gambar berikut.

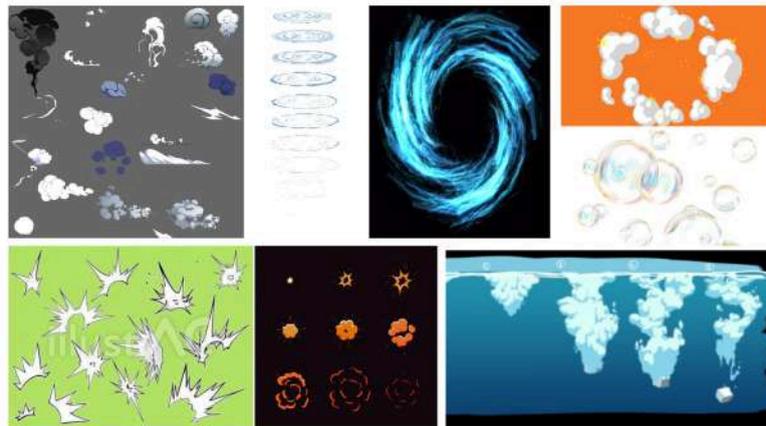


Gambar 3.33 Screenshot *Brief Visual Effect Game* Banyu Biru

## 2. Tahap *Research* dan mencari Referensi

Pada tahap *research* dan mencari referensi untuk visual effect game, penulis mencoba memvisualisasikan aksi yang terjadi jika pemain melakukan perintah atau interaksi sesuai dengan pada brief yang diberikan oleh pembimbing. Hasil visualisasi tersebut membantu penulis dalam mencari referensi gambar yang baik dalam merancang *visual effect* yang dapat digunakan dalam hasil interaksi yang pemain lakukan dalam *game*. Penulis bukan hanya mencari tahu hasil visualisasi aset *visual effect* tetapi juga dalam visualisasi animasi yang terjadi ketika awal reaksi terjadi hingga akhir reaksi.

### **Visual Effects References**

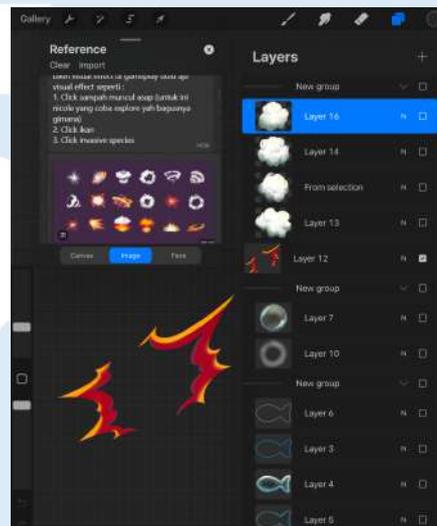


Gambar 3.34 Gambar Referensi *Visual Effect*

## 3. Tahap Pembuatan Aset

Pada tahapan pembuatan aset, penulis menggunakan aplikasi Procreate untuk menciptakan aset-aset yang dibutuhkan untuk merancang animasi *visual effect* dan aplikasi Live2D yang digunakan untuk melakukan animasi *visual effect* untuk *game* Banyu Biru.

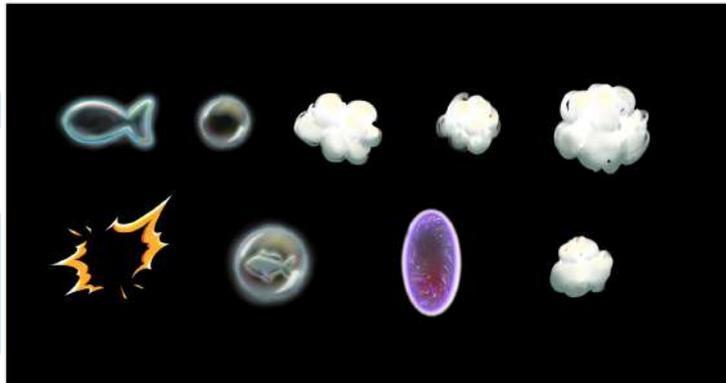
Pada perancangan aset penulis terlebih dahulu merancang aset gelembung yang akan digunakan ketika pemain berinteraksi dengan ikan. Penulis memutuskan menggunakan gelembung dikarenakan bersifat bersahabat kepada ikan dan mencerminkan aktivitas di bawah air, serta menggunakan bentuk ikan pada gelembung untuk memberitahukan kepada pemain bahwa pemain berinteraksi dengan ikan. Kemudian penulis melanjutkan merancang interaksi dengan ikan *invasive species* yaitu dengan memberikan reaksi visualisasi memukul ikan tersebut. Penulis memutuskan memberikan visualisasi memukul ikan *invasive species* dikarenakan dalam *gameplay*, pemain diharuskan untuk menghancurkan ikan *invasive species* untuk menyelamatkan habitat daerah perairan tersebut.



Gambar 3.35 Progres Perancangan Aset untuk *Visual Effect*

Perancangan dilanjutkan dengan merancang visualisasi asap diakibatkan oleh reaksi dari pemain melakukan interaksi dengan aset sampah yang jatuh dalam *gameplay game* Banyu Biru untuk menjaga kebersihan dari daerah perairan tersebut. Pembimbing memilih efek asap ketika pemain berinteraksi dengan aset sampah untuk memberikan efek bahwa pemain dapat menghilangkan sampah dengan berinteraksi dengan aset sampah.

### Visual Effect Assets



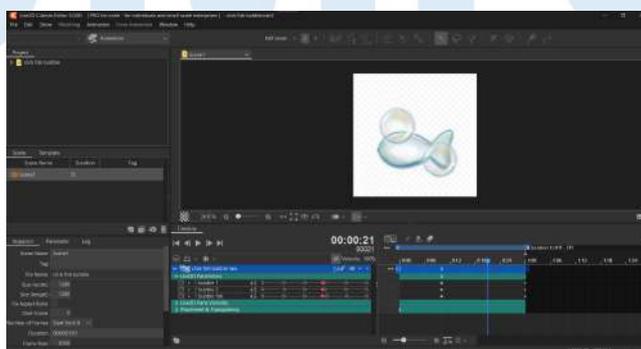
Gambar 3.36 Hasil Aset untuk *Visual Effect*

Setelah melakukan perancangan aset *visual effect*, penulis melakukan animasi *image sequence* menggunakan Live2D dengan aset-aset yang sudah dirancang. Pada *visual effect* gelembung, penulis melakukan animasi pergerakan dimana gelembung muncul dan menghilang dengan mengubah ukuran dan *opacity*. Pergerakan dari animasi gelembung ketika berinteraksi dengan ikan adalah keatas dengan perlahan seperti bagaimana arah gelembung bergerak ketika berada didalam air.

Animasi *visual effect* yang dibutuhkan dengan menggunakan aset gelembung bukan hanya ketika berinteraksi dengan aset ikan tetapi digunakan juga ketika ikan *spawn* dalam akuarium, pemain berinteraksi dengan *user interface* dari tombol ikan, dan ketika player berinteraksi dengan tombol *user interface* lainnya seperti *main menu* dan tombol jeda. Penulis melanjutkan animasi *visual effect* tersebut satu per satu dengan gerakan animasi dan ukuran aset yang berbeda-beda. Salah satunya, pada spawn ikan, penulis menggunakan banyak gelembung untuk melakukan visualisasi benda yang terjatuh dari permukaan ke dalam air sehingga menghasilkan reaksi gelembung *splash* dalam air.

Pada perancangan animasi *image sequence* dengan interaksi pemain dan ikan *invasive species*, penulis memberikan kesan seperti reaksi memukul yang terjadi secara tiba-tiba yang berbeda dengan gelembung yang terjadi secara perlahan dan menghilang. Dalam menciptakan efek tersebut, penulis mengubah ukuran dan *opacity* pada aset pada setiap *layer*. Bukan hanya interaksi pemain dengan ikan *invasive species*, penulis juga ditugaskan perancangan *visual effect* portal yang muncul secara *random* dalam akuarium sebagai penanda kemunculan dan pintu masuk dari ikan *invasive species*. Warna yang digunakan untuk merancang portal tersebut adalah warna ungu terang agar menonjol dari keseluruhan gameplay karena warna ungu terang tersebut bersifat asing seperti ikan *invasive species* yang merupakan penghuni luar yang masuk kedalam perairan Indonesia.

Perancangan dilanjutkan dengan melakukan *visual effect* dari interaksi pemain dengan aset sampah. Pergerakan dan animasi dari asap hasil interaksi pemain dengan sampah tersebut memiliki kemiripan dengan animasi hasil dari interaksi pemain dengan ikan yaitu dengan pergerakan aset yang mengarah ke atas secara perlahan. Berbeda dengan hasil interaksi dengan ikan, hasil interaksi dengan aset sampah menggunakan banyak aset asap untuk memberikan kesan gas dan asap yang menyebar dan memecahkan diri ketika bergerak semakin lama.



Gambar 3.37 Progres Animasi Aset untuk *Visual Effect*

#### 4. Revisi dan Finalisasi

Pada tahapan revisi, pembimbing memberikan kritik pada hasil efek animasi dari berinteraksi dengan ikan invasive species, dimana warna yang digunakan penulis pada aset kurang menonjol sehingga perlu menggantinya ke warna yang lebih terang. Selain itu, pada hasil efek animasi dari berinteraksi dengan aset sampah, pembimbing memberikan kritik bahwa aset asap yang dihasilkan kurang banyak dan memvisualisasikan asap sehingga penulis memerlukan menambah jumlah aset pada hasil efek animasi tersebut. Penulis melakukan finalisasi sesuai dengan arahan perbaikan dan revisi yang diberikan oleh pembimbing sehingga hasil akhir *visual effect* untuk *game* Banyu Biru dapat digunakan.

### 3.4 Kendala dan Solusi Pelaksanaan Magang

Saat proses berjalannya magang, penulis mengalami beberapa kendala saat bekerja magang pada perusahaan dimana tempat penulis bekerja. Dengan kendala-kendala tersebut, penulis berusaha dalam menyelesaikan kendala tersebut untuk tidak menghambat penulis dalam bekerja secara maksimal. Bukan hanya dari usaha penulis sendiri tetapi perusahaan juga ikut membantu dengan memahami kendala dari penulis sehingga kendala yang dihadapi terselesaikan dengan baik.

#### 3.4.1 Kendala Pelaksanaan Magang

Selama proses magang berlangsung, penulis berusaha dalam beradaptasi dan memahami alur kerja dalam tim proyek Banyu Biru seperti dengan pemberian brief dan proses perancangan. Jenis magang yang dilakukan penulis dengan perusahaan tempat penulis magang berbentuk WFH (*Work From Home*) dikarenakan letak domisili perusahaan yang jauh dengan domisili penulis sehingga penulis diputuskan untuk bekerja jarak jauh dibandingkan dengan peserta magang lainnya yang berdomisili dengan

dengan perusahaan. Akibat bentuk jenis magang tersebut, penulis kurang berinteraksi langsung dengan sesama peserta magang dan pembimbing terutama secara tatap muka. Selain itu, penulis mengalami keterlambatan mendapatkan informasi meskipun hanya berlangsung beberapa kali saja sehingga penulis perlu bertanya kepada pembimbing untuk memastikan apakah ada informasi yang terlewatkan dari perusahaan kepada peserta magang.

Selain itu, terdapat *brief* yang berisikan tugas yang belum pernah dilakukan penulis sebelumnya sehingga penulis memerlukan waktu dalam belajar dan menghasilkan karya perancangan tersebut, seperti pada bagian *brief* dimana penulis ditugaskan untuk menambahkan animasi dengan *image sequence*. Penulis seringkali kesulitan dalam memvisualisasikan pergerakan animasi yang mulus dan baik sehingga hasil perancangan animasi penulis sedikit kaku dan membutuhkan waktu untuk menyesuaikan.

### **3.4.2 Solusi Pelaksanaan Magang**

Dalam menjalankan program magang dan tugas-tugas magang yang diberikan oleh perusahaan, penulis berusaha untuk tetap berkomunikasi secara *online* dengan perusahaan dan tim magang proyek *game* Banyu Biru. Penulis juga berusaha memantau pemberian informasi dari *brief*, *email*, dan WhatsApp agar tidak ada informasi yang terlewatkan. Penulis juga berusaha bertanya dengan admin dan pembimbing magang terkait informasi mengenai hasil progress pengerjaan penulis dan *meeting*.

Penulis setelah diberikan *brief* tugas mengusahakan dengan kemampuan penulis dalam menyelesaikan tugas dengan hasil yang maksimal. Ketika penulis menghadapi *brief* yang penulis belum pernah lakukan sebelumnya, penulis mencoba mencari tahu terlebih dahulu dari internet, bertanya pada pembimbing, dan melihat teknik kerja dari peserta magang lainnya dalam mengerjakan *brief* tersebut. Tidak hanya itu, penulis juga melakukan percobaan untuk menghasilkan aset yang sesuai dengan *brief*

yang belum pernah dilakukan oleh penulis sebelumnya. Meskipun percobaan dan pembelajaran tersebut memakan waktu, pihak perusahaan atau pembimbing mengerti atas kendala yang dialami penulis tersebut sehingga memberikan lebih sedikit waktu bagi penulis untuk menyelesaikan tugas *brief* yang diberikan dan penulis dapat belajar dalam menghadapi tugas baru yang belum pernah penulis hadapi sebelumnya.

