PERANCANGAN ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA INFORMASI UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN PELAJAR TERHADAP ISU *SHARK FINNING*

Nadia Khairunisa [1], dan Rosa Karnita [2]
Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung
E-mail: nadia.khairunisa@mhs.itenas.ac.id , karnita@itenas.ac.id

Abstrak

Seiring berkembangnya zaman juga cara berkomunikasi dan penyampaian informasi. Dan salah satu media yang populer untuk menyampaikan informasi adalah animasi. Animasi kini tidak hanya sebagai hiburan namun juga sebagai iklan, media pembelajaran, dan penyebaran informasi. Film animasi memiliki keunikan dalam menyajikan cerita dan konsep melalui visualisasi yang menarik, serta dapat digunakan untuk menarik perhatian audiens dan juga menjelaskan konsep yang sulit menjadi jelas. Namun, bukan hanya animasi yang berkembang, ada banyak hal yang terus berkembang tapi tidak banyak orang yang mengetahuinya, salah satunya adalah Shark Finning. Yaitu suatu aksi dimana seekor hiu ditangkap untuk siripnya dan kembali dilepaskan ke laut, dalam kondisi sudah tidak memiliki siripnya yang berarti mereka tidak bisa berenang dan dibiarkan untuk mati di dasar laut. Aksi ini terus berkembang dan makin banyak hiu yang ditangkap setiap tahunnya, dan ini sangat memprihatinkan karena hiu tidak mudah dalam berpopulasi hingga bisa saja merek terancam punah. Namun, tidak banyak yang mengetahui tentang masalah ini. Dengan menggunakan animasi sebagai media informasi untuk meningkatkan kesadaran terhadap perburuan hiu diharapkan dapat menyentuh emosi audiens dan terus menyebarkan informasi tersebut hingga lebih banyak yang mengetahuinya.

Kata Kunci: animasi; media informasi, shark finning, hiu

Abstract

As time goes by, the way of communicating and conveying information also develops. And one of the popular media for conveying information is animation. Animation is now not only entertainment but also advertising, learning media and information dissemination. Animated films are unique in presenting stories and concepts through attractive visualizations, and can be used to attract the audience's attention and also explain difficult concepts clearly. However, it's not just animation that is developing, there are many things that continue to develop but not many people know about them, one of which is Shark Finning. This is an action where a shark is caught for its fins and released back into the sea, in a condition where they no longer have fins, which means they cannot swim and are left to die on the seabed. This action continues to grow and more and more sharks are caught every year, and this is very worrying because sharks do not easily reproduce so they could be threatened with extinction. However, not many people know about this problem. By using animation as an information media to increase awareness of shark finning, it is hoped that it can touch the emotions of the audience and continue to spread this information until more people know about it.

Keywords: animation, information media, shark finning, sharks

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perburuan hiu dari waktu ke waktu semakin banyak dilakukan hingga menjadi isu, dimana populasi hiu pun semakin menurun sehingga mendekati kepunahan karena aktivitas shark finning tersebut. Kepunahan hiu akan berdampak buruk pada ekosistem laut karena hiu memberikan banyak manfaat bagi ekosistem laut karena posisinya sebagai predator teratas dalam rantai makanan laut. Telah diyakini bahwa aksi shark finning tersebut dapat menopang perekonomian para nelayan, namun hal ini tidak sepenuhnya benar karena menurut penelitian bahwa para nelayan masih memiliki penghasilan yang cukup tanpa melakukan aktivitas shark finning. Pemerintah pun telah mengeluarkan berbagai kebijakan dan aturan untuk mendukung perjuangan melawan aksi shark finning. Organisasi-organisasi lain pun juga menganjurkan misi yang sama, untuk melindungi hiu dari kepunahan. Namun dengan itu pun, tetap masih banyak kegiatan shark finning yang dilakukan di sisi-sisi dunia dan masih banyak yang tidak mengetahui bahwa hal ini sedang terjadi.

Dan itulah sebabnya berita terus disebarluaskan, aksi unjuk rasa dilakukan, kampanye dilakukan, dan semuanya dilakukan untuk membantu menghentikan aksi kejam dan mengerikan ini. Dan proyek ini adalah salah satu kegiatan untuk membantu tujuan itu, dengan menggunakan animasi sebagai dasarnya. Karena film animasi telah menjadi media yang populer dalam berbagai konteks, termasuk media informasi. Animasi dapat digunakan sebagai alat bantu yang bertujuan untuk lebih menarik perhatian audiens, menjelaskan konsep yang abstrak menjadi konkrit, serta juga menunjukkan konsep yang sulit.

1.2. Tinjauan Pustaka

1.2.1. Pengertian Animasi

Di dalam kamus Indonesia-Inggris kata animasi berasal dari dari kata animation yang mengambil dari kata dasar to anime yang berarti menghidupkan. Secara umum animasi merupakan suatu kegiatan menghidupkan atau menggerakkan benda mati. Ada juga animasi menurut para ahli seperti, "Animasi sebenarnya adalah sebuah rangkaian gambar yang disusun berurutan atau dikenal dengan istilah frame, objek dalam gambar bisa berupa fotografi, gambar, tulisan, warna atau spesial efek" (Kurniawan, 2013). Ada juga "Animasi adalah sebuah objek atau beberapa objek yang tampil bergerak melintasi stage atau berubah bentuk, berubah ukuran, berubah warna, berubah putaran, berubah properti-properti lainya" (Suciadi, 2003). Kemudian ada juga "Animasi adalah gambar bergerak yang terbentuk dari sekumpulan objek (gambar) yang disusun secara beraturan mengikuti alur pergerakkan yang telah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi" (Silitonga & Rosyida, 2015). Dari apa yang telah tertera diatas dapat disimpulkan bahwa animasi adalah ilusi gambar bergerak yang tercipta dari rangkaian gambar tetap atau still, yang secara cepat berganti hingga membuat ilusi pergerakkan.

1.2.2. Sejarah Animasi

Menurut "*The World History of Animation*" oleh Stephen Cavalier (2011), sejarah animasi dunia dibagi ke dalam lima babak besar yang tiap-tiap babak memiliki penandanya masing-masing yang disajikan secara kronologis. Dimulai dengan *The origin of Animation* (Pre-1900) yaitu era animasi sebelum film dan kamera serta proyektor modern ditemukan yang dimulai sejak ditemukannya gambar sekuensial di dinding-dinding gua di masa pra sejarah, kemudian era *Film Animation: The Era of Experimentation* yang juga dikenal sebagai *The Silent Era* (1900–1927) adalah era awal atau era lahirnya sinema yang dimulai sejak tahun 1895 setelah *Lumiere Brothers* memperkenalkan alat yang mereka sebut "*Cinematographe*" di Perancis, dilanjut dengan *Film Animation: The Golden Age*

of Cartoon (1928 – 1957) adalah era emas animasi kartun, baik pencapaian secara komersial, teknikal, maupun artistik, dan dimana animasi berubah dari hitam putih menjadi berwarna serta juga dengan ditemukannya *Disney,* lalu lanjut dengan era *The Television Age* (1958 – 1985) adalah dimana medium elektronik baru bernama televisi mulai menggeser dominasi layar lebar di bioskop sebagai medium baru untuk menikmati film animasi, kemudian tiba pada *The Digital Dawn* (1986 – 2010) era ini mengalami sebuah revolusi animasi karena munculnya komputer yang dapat membuat CGI (*Computer Generated Imagery*) (Cavalier, 2011).

1.2.3. Prinsip-Prinsip Animasi

12 prinsip animasi adalah sebuah panduan untuk membantu animator menciptakan gerakan yang halus dan realistis. 12 prinsip animasi ini pertama kali diuraikan oleh animator *Disney Ollie* Johnston dan Frank Thomas dalam buku *The Illusion of Life: Disney Animation* pada tahun 1981. Prinsip-prinsip ini adalah *Squash and Stretch* (Elastisitas), *Anticipation* (Antisipasi), *Staging* (Penempatan di bidang gambar) , *Straight ahead and pose to pose*, *Follow through and overlapping action*, *Slow in and slow out* (Akselerasi), *Arcs* (Gerakan Melengkung), *Secondary action* (Gerakan Sekunder), *Timing* (Pengaturan Waktu), *Exaggeration* (Dramatisasi gerakan), *Solid drawing*, *Appeal* (Daya Tarik Karakter) (Thomas & Johnston, 1981).

1.2.4. Animasi 2 Dimensi

Animasi 2D adalah jenis animasi dalam bentuk dua dimensi, artinya animator 2D membuat gambar dan karakter dalam format dua dimensi dan menghidupkannya dengan gerakan. Jenis animasi ini dianggap sebagai bentuk animasi tradisional dengan ciri karakter polos, tidak bervolume, dan hanya bergerak ke atas, bawah, kiri dan kanan. Dan menurut Jean Ann Wright dalam *Animation and Development*, "animasi dua dimensi sering diartikan sebagai animasi tradisional dimana dalam prose pembuatannya menggunakan teknik gambar *frame by frame*". Proses penganimasian, dimulai dengan pembuatan *keyframe* dan *inbetween* (Wright, 2005).

Animasi ini juga dibagi menjadi beberapa kategori yaitu, *Full Animation*, proses produksi high-quality animation dengan mengedepankan gambar yang detail dan gerakan animasi yang se alami mungkin. *Limited Animation*, proses membuat animasi kartun dengan pendekatan kepada non realistik karakter, menggunakan pendekatan kepada simbol-simbol, seni, dan gerakan-gerakan yang terbatas untuk membuat efek-efek. *Rotoscoping*, teknik pembuatan animasi dimana pergerakan di-capture frame by frame dari gerakan nyata (*live action movement*).

1.2.5. Animasi Sebagai Media Informasi

Film animasi telah menjadi media yang populer dan efektif untuk menyampaikan informasi dan konsep yang kompleks dengan cara yang menarik dan mudah dipahami bagi orang-orang dari segala usia. Karena hal itu, film animasi semakin sering digunakan dalam konteks penyampaian pesan, mau itu pesan moral, pesan peringatan, ataupun pesan informasi lainnya. Dan dalam konteks pemberian informasi, film animasi dapat menyajikan gambar-gambar bergerak yang menarik dan visualisasi yang dapat lebih mudah dipahami, sehingga membantu audiens dalam memahami konsep-konsep yang sulit. Melalui representasi visual yang kuat, film animasi dapat membantu mengatasi hambatan komunikasi yang mungkin terjadi dalam penyampaian informasi verbal atau teks.

Film animasi juga seringkali memicu respons emosional pada audiens nya. Ada pendapat bahwa keterlibatan emosional yang disebabkan oleh film animasi dapat meningkatkan minat dan motivasi audiens terhadap apa yang dipersembahkan. Ketika audiens terlibat secara emosional dengan cerita

atau karakter dalam film animasi, mereka cenderung lebih fokus dan terlibat dengan informasi yang diperlihatkan. Hal ini dapat memperkuat dan meningkatkan pemahaman konsep yang disampaikan dalam film animasi.

1.2.6 Shark Finning

Shark finning adalah aktivitas perburuan dan penangkapan hiu di laut lepas oleh para nelayan. Setelah diburu, hiu-hiu tersebut hanya dipotong dan diambil organ siripnya saja, sementara bagian tubuh lainnya (95%) secara utuh dibuang kembali ke laut yang terkadang masih dalam keadaan hidup. Praktek keji ini dilakukan terhadap 73 juta hiu setiap tahunnya dari sekitar 100 hingga 200 juta hiu yang tertangkap dalam aktivitas perikanan dunia. Ini berarti sekitar satu hingga tiga hiu tertangkap setiap detiknya (Shark Stewards, n.d.).

Hal ini tentu sangat memprihatinkan mengingat hiu adalah ikan yang perkembangbiakannya lambat serta menghasilkan sedikit anakan sehingga rentan terhadap eksploitasi berlebih. Dari 73 juta hiu yang dibunuh setiap tahunnya untuk diambil siripnya tersebut, sebagian besarnya digunakan untuk sup sirip hiu. Sup sirip hiu adalah sup atau hidangan rebus yang disajikan di beberapa wilayah asia seperti Tiongkok, Taiwan, dan Asia Tenggara. Sirip hiu digunakan untuk memberikan tekstur, sedangkan rasa sup tersebut berasal dari bahan sup lainnya.

1.2.7. Bahaya Konsumsi Sirip Hiu

Sebuah studi pada tahun 2012 yang membahas tentang neurotoksin *cyanobacterial* (toksin yang mempengaruhi sistem saraf yang dihasilkan dari bakteri fotosintesis) yang dikenal sebagai BMAA (Mondo et al., 2012). Mereka mengambil sampel klip sirip dari 7 spesies hiu berbeda di Florida Selatan. BMAA terdeteksi pada sirip semua spesies yang mereka periksa dengan konsentrasi berkisar antara 144 hingga 1836 ng/mg berat basah. BMAA telah dikaitkan dengan penyakit *neurodegeneratif* seperti penyakit Alzheimer. Makan sirip hiu dapat meningkatkan paparan racun pada manusia. Jadi, meskipun sup sirip hiu tampak seperti hidangan luar biasa untuk disantap pada acara khusus, namun jelas berbahaya. Meski ada larangan, sup ini masih bisa ditemukan di restoran-restoran di seluruh tanah air.

1.2.8. Mengapa Dilakukan Shark Finning

Sirip hiu menjadi incaran yang menggiurkan bagi para nelayan karena memiliki nilai ekonomi dan budaya yang tinggi. Sirip hiu digunakan dalam hidangan populer yang disebut *shark fin soup*, yang merupakan simbol status dalam budaya Tiongkok. Di masa lalu, Kaisar Tiongkok menyukai sup sebagai hidangan untuk menghormati para tamu karena melambangkan kemenangan melawan hiu yang kuat dan diyakini memiliki manfaat pengobatan seperti membantu peremajaan, penambah nafsu makan, dan nutrisi darah serta menjadi bermanfaat bagi energi vital, ginjal, paru-paru, tulang, dan banyak bagian tubuh lainnya. Namun, tidak ada bukti ilmiah bahwa sirip hiu dapat digunakan untuk mengobati kondisi medis apapun (Cancer Research UK, 2022). Popularitas ini tidak memudar seiring berjalannya waktu dan bahkan semakin meluas seiring dengan pertumbuhan populasi Tiongkok.

Saat ini, sup sirip hiu masih lazim dan menjadi makanan pokok lebih dari sekadar kaisar pada acara-acara khusus yang dimana 1 porsi dapat berharga $50 - $200. Oleh karena itu, para nelayan mempunyai insentif yang besar untuk mengumpulkan dan menjual sirip hiu. Banyak nelayan lebih memilih untuk melakukan praktik penangkapan sirip hiu dibandingkan membawa hiu utuh ke pasar karena sirip jauh lebih berharga dibandingkan bagian tubuh lainnya, dan terkadang dijual dengan harga $1.000 per kilogram (Shark Stewards, n.d.).

1.2.9. Pandangan Terhadap Hiu

Hiu dipandang sebagai hewan buas dan ganas yang akan langsung menyerang bila bertemu, namun pandangan ini tidaklah seluruhnya benar. Sebagian hiu dapat dibilang ganas, tetapi tidak semuanya, melainkan mayoritas hiu lebih tenang dan juga netral. Ikan hiu juga tidak langsung menyerang semua yang mereka temui, hiu menyerang karena mereka lapar atau terganggu. Salah satu alasan mengapa hiu dipandang sebagai makhluk ganas dan haus darah adalah karena film. Film memiliki cara untuk mempengaruhi cara kita memandang dunia. Terkait hiu, mereka digambarkan sebagai predator ganas haus darah yang akan melakukan apa saja untuk memangsa manusia. Seperti film *Jaws* (1975) film thriller Amerika yang disutradarai oleh Steven Spielberg, dimana seekor hiu putih besar raksasa melakukan pembunuhan besar-besaran dan memakan para perenang. Dan salah satu alasan lainnya adalah pemikiran bahwa bila pergi ke pantai akan terjadi serangan hiu. Namun frekuensi serangan hiu terhadap manusia sangat rendah. Dari sensus global, serangan hiu terhadap manusia menyebabkan sekitar 10 kematian setiap tahunnya. Serta telah dicatat bahwa kematian oleh serang hiu dapat terjadi kepada 1 dalam 4.332.817 orang (Florida Museum, n.d.).

Berbeda dari apa yang dilihatkan oleh media, hiu sebenarnya sangatlah membantu dalam menjaga keseimbangan laut. Di lautan lepas, berbagai jenis ikan dan organisme laut saling tergantung satu sama lainnya untuk bertahan hidup, dan ikan hiu menempati posisi predator tingkat atas yang bertugas memastikan terkendalinya populasi ikan dan menjaga keseimbangan ekosistem (WWF - Indonesia, n.d.). Salah satu fungsi hiu di laut adalah memakan hewan yang terluka atau sakit sehingga bisa membersihkan laut karena membantu menghilangkan hewan dalam kondisi lemah dan sakit. Dengan demikian, hiu berperan sebagai pembersih lautan yang memastikan kesehatan ekosistem laut bisa terjaga .

1.2.10. Upaya Perlindungan Hiu

a. Upaya Internasional

Dalam regulasi Internasional, perlindungan terhadap Hiu diatur secara rinci dalam berbagai ketentuan internasional. Dalam *Regional Fisheries Management Organizations* (RFMO's), *Indian Ocean Tuna Commission* (IOTC), dan *Convention on International Trade in Endangered* (CITES). RFMO's dan IOTC menekankan pada cara penangkapan ikan yang ilegal dan penangkapan ikan sampingan yang ikut tertangkap, sedangkan CITES lebih fokus terhadap perdagangan satwa dan tumbuhan yang terancam secara legal (Shark Stewards, n.d.). Uni Eropa juga memberi perhatian serius terhadap ikan hiu karena manfaatnya yang begitu besar terhadap perubahan iklim global di tengah statusnya yang semakin terancam punah. Regulation on the *Removal of Fins of Shark on Board Vessel* Uni Eropa merupakan salah satu peraturan yang berlaku di Uni Eropa.

b. Upaya Pemerintahan Indonesia

Salah satu upaya perlindungan hiu oleh Indonesia adalah yang dilakukan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) yang telah mengeluarkan keputusan KKP Nomor 18 tahun 2013 yang menetapkan status perlindungan ikan hiu paus, disusul dengan penetapan perlindungan hiu koboi dan hiu Martil sebagaimana dalam Keputusan Menteri Kelautan Perikanan Nomor 57 tahun 2014 (Pratiwi, 2016). Dan ada juga, Peraturan Menteri kelautan dan Perikanan Nomor 25 Tahun 2015 Tentang Rencana Strategis kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2015-2019, menempatkan pengelolaan wilayah laut sebagai salah satu wujud untuk mempertahankan kedaulatan dan meningkatkan kemakmuran serta membangun ekonomi kelautan dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya

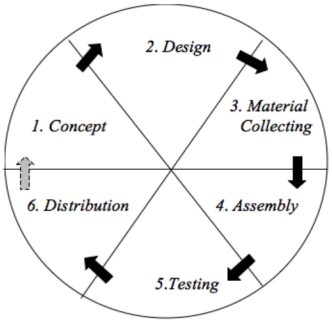
laut dan perikanan secara optimal, terutama terkait dengan pemberantasan IUU fishing (Pratiwi, 2016).

c. Upaya Organisasi Masyarakat

Salah satu upaya perlindungan hiu oleh masyarakat adalah organisasi #SOShark. #SOSharks adalah kependekan dari Save Our Sharks, yaitu sebuah kampanye untuk menghentikan penjualan hiu di pasar swalayan, toko online dan restoran serta menghentikan promosi kuliner hiu di media massa. Menggunakan tanda '#' atau hashtag di depan kata SOShark, kampanye ini berupaya menyatukan aksi dan menggalang dukungan dari publik melalui media-media sosial yang dapat dijalankan oleh setiap individu. Sebagai sebuah gerakan terbuka, kampanye ini mendorong adanya tekanan dari (*public pressure*) melalui dukungan dari masyarakat lewat petisi dan berbagai aksi *media online* (WWF - Indonesia, n.d.).

Dan salah satu yang lainnya ada #SaveShark Indonesia. #SaveShark Indonesia adalah salah satu kampanye yang pernah dilakukan dan masih berlanjut oleh masyarakat Indonesia untuk mengurangi konsumsi sirip hiu. Yang dimana #SaveSharks Indonesia berawal dari kegelisahan beberapa orang perihal beberapa spesies hiu di Indonesia yang berstatus terancam punah (*endangered*) atau rentan punah (*vulnerable*). Hal ini karena hiu mengalami perburuan besar-besaran dari tahun ke tahun (Pratiwi, 2016).

2. Metode/Proses Kreatif



Penelitian ini menggunakan metode pengembangan model MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yaitu merupakan metode pengembangan sistem yang cocok untuk pengembangan sistem berbasis multimedia yang terdiri dari 6 tahap yaitu *concept* (pengonsepan), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian), dan *distribution* (pendistribusian) (Mustika, 2018).

Gambar 1. Proses MDLC
Sumber : researcgate.com

2.1. *Concept* (Pengonsepan)

Tahap pengonsepan (*Concept*) adalah tahap untuk menentukan tujuan dan kepada siapa multimedia ditujukan (*audience identification*). Selain itu menentukan jenis aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pembelajaran, dan lain-lain).

2.2. *Design* (Perancangan)

Perancangan (*Design*) adalah tahap pembuatan spesifikasi meliputi arsitektur proyek, gaya, tampilan dan kebutuhan material atau bahan untuk program. Spesifikasi dibuat serinci mungkin sehingga pada tahap berikutnya yaitu material *collecting* dan *assembly*, pengambilan keputusan baru tidak diperlukan lagi, cukup ini biasanya menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan deskripsi tiap scene dengan mencantumkan semua objek *multimedia*.

2.3. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Pengumpulan materi adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut antara lain seperti *clip-art*, *graphic*, *animation*, *video*, *audio*. Tahap ini dapat dikerjakan secara *linear* atau *parallel* dengan tahap *assembly*.

2.4. *Assembly* (Pembuatan)

Tahap assembly adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan *multimedia* dibuat. Pembuatan proyek didasarkan pada tahap design. seperti *storyboard*, bagan alir atau struktur navigasi. Pada bagian ini untuk animasi akan melalui 2 tahap yaitu tahap produksi dan pasca produksi. Tahap produksi terdiri dari *animatic storyboard*, *background*, *key animation*, *in between*, *clean up* dan *coloring*. Lalu pada tahap pasca produksi terdiri dari *compositing*, *editing*, *render* dan *mastering*.

2.5. *Testing* (Pengujian)

Dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan proyek apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut sebagai tahap pengujian alpha (*alpha test*) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat. Fungsi dari tahap ini adalah melihat hasil pembuatan proyek apakah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

2.6. *Distribution* (Pendistribusian)

Pada tahap ini proyek akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Jika media penyimpanan tidak cukup menampung proyeknya makan kompresi terhadap proyek itu akan dilakukan. Tahap ini juga dapat disebut sebagai tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik.

3. Diskusi/Proses Desain

3.1. *Concept* (Pengonsepan)

Pada fase ini terdapat pemilihan ide-ide dasar untuk program yang akan dikembangkan melalui studi lapangan serta pengumpulan sumber mengenai pokok bahasan. Pada fase ini terdapat kategori judul, jenis multimedia, tujuan, sasaran, audio, video, dan gambar yang dirincikan pada tabel berikut.

3.1.1. Analisis SWOT

a. Kelebihan (*Strength*)

- Animasi dapat dinikmati oleh berbagai usia dan kebangsaan, yang berarti dapat dinikmati hingga luar negeri
- Animasi dapat menyampaikan pesan moral yang kuat kepada penonton yang dapat menginspirasi dan menyentuh sisi emosional penonton
- Dapat meningkatkan pemahaman mengenai kasus atau materi yang dibawakan oleh animasinya

b. Kelemahan (Weakness)

- Animasi membutuhkan waktu produksi yang lama dan banyak proses yang harus dilalui
- Hasil bisa saja memiliki koneksi emosional yang kurang dengan penonton sehingga penonton tidak tertarik untuk melihat
- Hasil tidak membahas kasus dengan jelas hingga penonton kurang memahaminya

c. Peluang (*Opportunity*)

- Dengan semakin banyaknya penggunaan platform streaming dan media digital, film animasi memiliki peluang untuk mencapai audiens yang lebih luas
- Film animasi dapat digunakan sebagai alat untuk mendorong keterlibatan sosial dan meningkatkan kesadaran terhadap isu-isu yang ada.
- Film animasi dapat digunakan sebagai media informasi untuk memperkenalkan dan juga membahas suatu materi atau masalah.

d. Ancaman (*Threat*)

- Kualitas film animasi yang tidak konsisten dapat membuat hasil animasi menjadi tidak bagus dan tidak maksimal.
- Penonton dapat kehilangan minat dalam film animasi, terutama jika mereka menganggap film animasi hanya untuk anak-anak atau kurang menarik secara artistik.

3.1.2. Matriks SWOT

Tabel 1. Matriks SWOT

	Strength	**Weakness**
Opportunity	Memberi potensi penyampaian pesan yang abstrak atau p.o.v lain menjadi konkrit yang dapat menyentuh sisi emosional audiens aserta meningkatkan pengertian terhadap isu yang dibahas	Memanfaatkan potensi animasi sebagai media informasi untuk membahas suatu materi yang rumit menjadi mudah agar audiens dapat memahaminya secara jelas
Threat	Meningkatkan minat penonton dengan menggunakan pesan moral yang kuat agar dapat membuat koneksi dengan emosi audiens	Meningkatkan koneksi emosi audiens agar dapat lebih meningkatkan minat audiens untuk menonton animasi hingga akhir

Matrik SWOT yang dipilih adalah *Strenght* + *Opportunity* (S + O) karena dengan memperlihatkan situasi masalah dari posisi yang terkenanya maka audiens dapat lebih mengerti bagaimana isu tersebut mempengaruhi mereka sehingga dapat meningkatkan sifat empati audiens terhadap korban dari isu tersebut .

3.1.3. Kategori dan Deskripsi Konsep

Tabel 2. Deskripsi Konsep

KATEGORI KONSEP	**DESKRIPSI KONSEP**
Judul	FINS
Jenis Multimedia	Media Informasi
Tujuan	Meningkatkan kesadaran mengenai isu *shark finning* dan menarik simpati terhadap hiu agar audiens tidak ikut mengkonsumsi hiu atau aksi *shark finning* nya tersebut
Sasaran	Remaja muda laki-laki dan perempuan yang berumur 10 - 15 tahun yang berdomisili di Indonesia dan negara sekitar yang suka menggunakan media sosial untuk hiburan dan mencari informasi
Audio	*Backsound* dan *sound effect* dengan format audio .mp3

Video	Video konten berbentuk animasi 2 dimensi dengan format .mp4
Gambar	Menggunakan gambar 2 dimensi

3.1.4. Segmentasi Target

Tabel 3. Segmentasi Target

Demografis	Geografis	Psikografis	Teknografis
laki-laki dan perempuan, usia 10 - 15 tahun (*early teen*)	Indonesia serta negara sekitar, daerah perkotaan, pinggiran kota, dan pelabuhan	Individu yang mencintai hewan serta tidak mengetahui konsep shark finning	Individu yang aktif menggunakan media sosial untuk hiburan serta untuk mendapat informasi

3.2. *Design* (Perancangan)

Tahap desain terdiri dari pembuatan kerangka struktur isi dan menyusun garis-garis besar dari media. Pada tahap ini, pembuatan film animasi 2 dimensi masuk pada pra produksi. Berikut ini adalah hal yang dilakukan pada tahap pra produksi.

3.2.1. Message Planning

a. *What To Say*

Sebuah film animasi dapat menyampaikan sejumlah pesan, mau itu secara langsung diucapkan oleh karakternya, secara tidak langsung dengan memperlihatkannya melewati aksi dari karakter, atau juga dalam bentuk metafora. Dan dari animasi yang akan dibuat ini akan terdapat beberapa pesan di dalamnya. Pesannya yaitu :

"*Every action has a consequence*"

b. *HowTo Say*

Untuk menyampaikan pesan di atas dapat menggunakan beberapa aksi. Untuk menyampaikan pesan "*Every action has a consequence*" akan disampaikan dengan memperlihatkan perilaku peran utama yaitu sang anak hiu yang tidak mematuhi ibunya sehingga terjadilah tragedi yang berakhir buruk. Dan memperlihatkan bahwa dengan mengambil sirip hiu yang sebenarnya tidak kita butuhi, kita telah mengambil satu-satunya hal yang mereka butuhkan untuk hidup mereka, dan juga kita telah memisahkan sebuah keluarga.

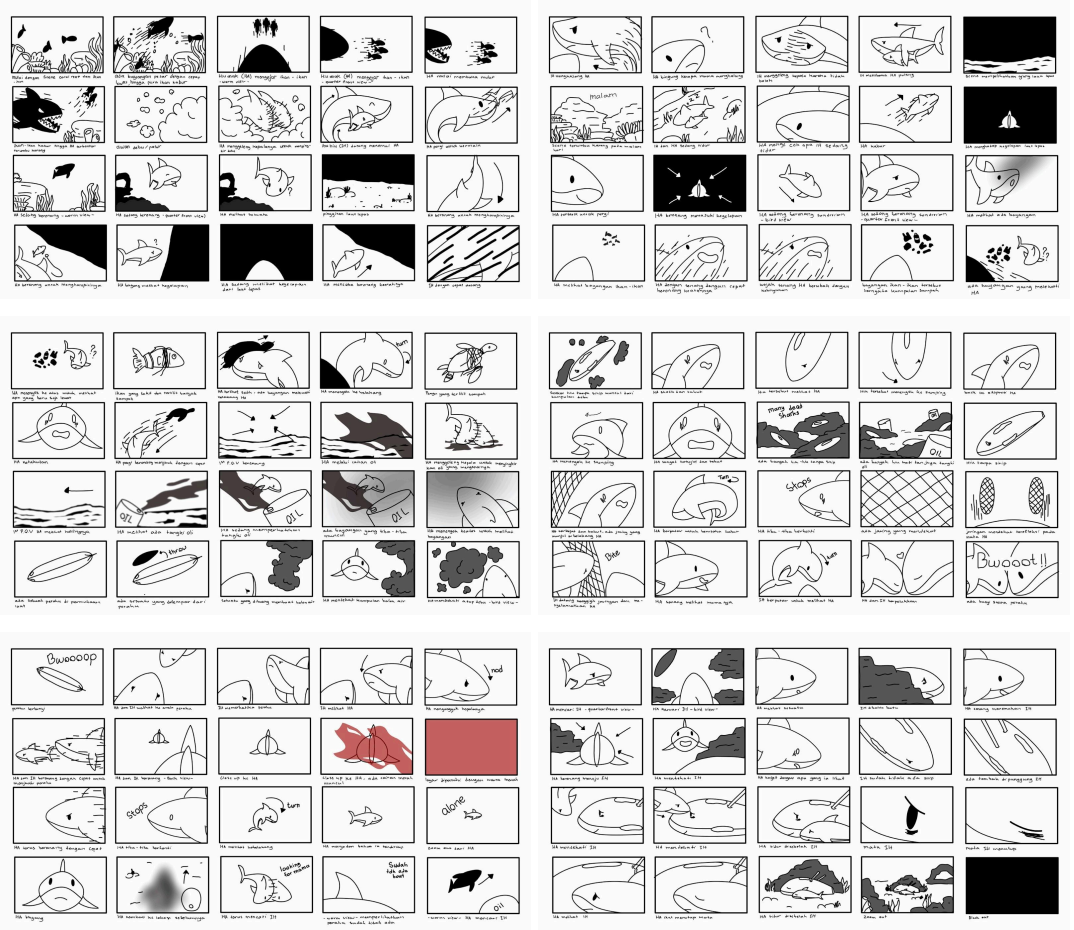
3.2.2. Ide Cerita

Cerita pada animasi ini akan berjalan sebagai berikut. Kisah seekor hiu muda, yang penuh rasa ingin tahu, dan berpetualang yang tidak menyadari bahaya yang menantinya di luar batas rumahnya. Hiu kecil sedang bermain ketika dia mencoba melintasi perbatasan; karena rasa penasaran nya, dia mencoba untuk menyeberang tetapi dengan cepat dihentikan oleh ibunya. Mama hiu mengembalikan hiu kecil tersebut ke rumahnya yang aman. Namun, rasa ingin tahunya menguasai dirinya dan dia pergi secara diam-diam untuk melewati batas. Hiu kecil itu sangat gembira bisa melakukan petualangan, tetapi ia segera dihadapkan dengan rasa takut. Airnya berubah warna dari biru cemerlang yang indah menjadi hijau gelap yang suram. Di sana ia melihat bayangan misterius di permukaan, yaitu bayangan sebuah perahu. Dari perahu itu ada sesuatu yang terlempar. Ia mendekati benda tersebut dan ternyata yang dilempar dari perahu tersebut adalah seekor hiu yang sudah tidak memiliki

siripnya. hiu kecil itu ketakutan dan mencoba berenang menjauh tetapi dihadang oleh jaring yang mencoba menangkapnya. hiu kecil itu ketakutan, lalu tiba-tiba mama hiu datang untuk menyelamatkannya. lalu mama hiu dan hiu kecil mencoba berenang menjauh secepat mungkin. Tidak lama kemudian, hiu kecil itu menyadari bahwa dia telah berenang sangat jauh, namun ketika dia berbalik dan dia tidak melihat ibunya. Khawatir, ia kemudian kembali ke tempat semula dan di sana dengan terkejut ia melihat bahwa ibunya sudah berada di dasar laut tanpa siripnya.

3.2.3. *Storyboard*

Berikut ini ada *storyboard* dengan kumpulan sketsa gambar yang telah disusun dengan urut berdasarkan naskah cerita.

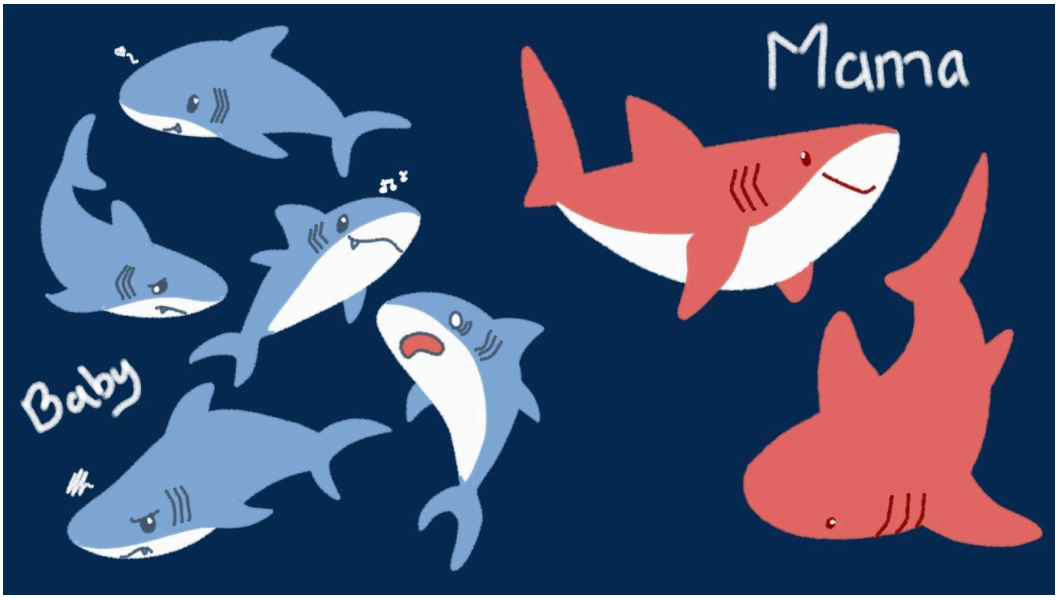


Gambar 2. Hasil *Storyboard*
Sumber : Dokumen pribadi

3.2.4. *Character Design*

Pada tahapan ini peneliti akan membuat rancangan karakter berdasarkan film animasi 2 dimensi yang akan diproduksi. Berikut adalah karakter yang ada pada produksi film animasi. Pada animasi ini akan terdapat 2 karakter utama yaitu Baby dan Mama. Baby memiliki bentuk tear drop dan berwarna biru, Baby didesain dan diwarnai seperti bentuk dan warna hiu muda pada umumnya namun dengan lebih mencolok, pada gambar diatas juga dapat dilihat beberapa ekspresi baby yang akan banyak digunakan yaitu senang, sedih, serta takut. Di sebelah desai Baby ada Mama yaitu induk dari Baby. Pada desain Mama digunakan bentuk huruf “D” dan juga menggunakan warna merah. Berbeda dari Baby, Mama

berukuran besar serta juga memiliki ekor dan sirip yang lebih panjang. Kedua karakter ini didesain dengan bentuk yang simple dan juga penggunaan satu warna utama agar memudahkan pembuatan animasi.



Gambar 3. Hasil desain karakter Baby dan Mama
Sumber : Dokumen pribadi

3.3. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Pada selanjutnya adalah tahap *material collecting* yaitu pengumpulan teks, gambar, audio untuk dijadikan file dalam pembuatan animasi ini. Berikut adalah rincian pengumpulan bahan yang digunakan yaitu sebagai berikut.

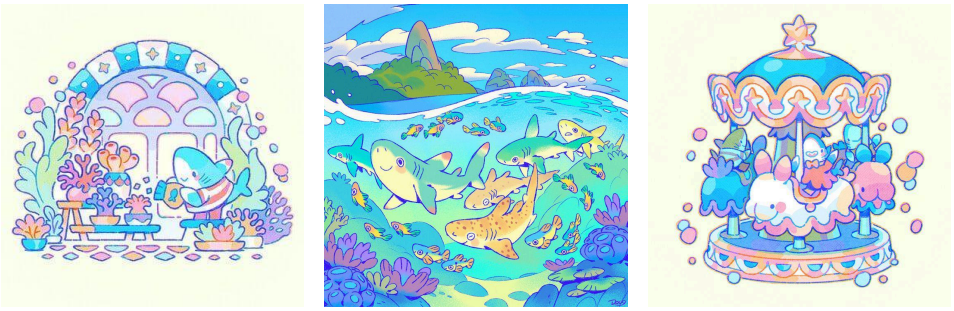
3.3.1. Referensi

Pembuatan cerita untuk animasi ini terinspirasi dari film animasi Finding Nemo (2003). Namun, untuk visual yang direncana digunakan untuk animasi ini adalah dengan menggunakan bentuk-bentuk sederhana agar memudahkan pembuatan animasi, serta juga mengambil inspirasi dari teknik visual dari film animasi series *My Little Pony : Friendship Is Magic*.

Gambar 4. Klip dari animasi series *My Little Pony : Friendship Is Magic*
Sumber : youtube.com

Selain animasi series *My Little Pony : Friendship Is Magic*, juga digunakan karya-karya desain dari artis digital dengan nama Requinoesis, yang terkenal dengan karya ilustrasinya yang menggambarkan

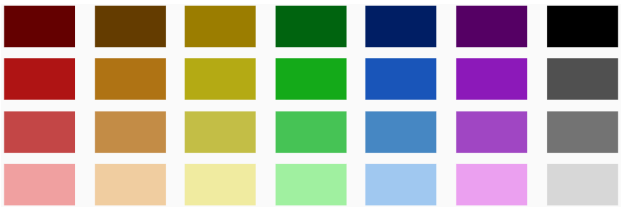
karakter-karakter hiu dengan skema fantasi serta penggunaan warna pastel hingga terlihat lucu dan lembut.



Gambar 5. Karya ilustrasi oleh Requinoesis
Sumber : artstation.com

3.3.2. Color

Pilihan warna utama yaitu warna biru, merah, dan hijau. Sebagai warna utama dari para karakter, serta untuk merepresentasikan rasa ceria, malam, kelam, dan kesedihan. Dan warna pendukung lainnya untuk lebih menghidupkan visualisasi dari animasinya.



Gambar 6. *Color pallete* yang digunakan
Sumber ; Dokumen pribadi

3.3.3. Font/Teks

Font yang digunakan pada animasi ini adalah font Berlin Sans FB Demi yang sudah tersedia pada perangkat lunaknya.

Gambar 7. Font Berlin Sans FB Demi
Sumber : myfonts.com

3.3.4. Audio/Musik

Berikut adalah kumpulan audio yang digunakan dalam animasi.

Tabel 4. Kumpulan bahan audio

No	Nama	Jenis	Ukuran	Sumber
1	**Backsound**			
	Dark Ambient Score (archiveDEofficial, 2013)	.Mp3	2,2 MB	https://www.youtube.com/watch?v=boyefQtvUgU
	Glory uplifting background music (Music Fellows, 2020)	.Mp3	2,5 Mb	https://www.youtube.com/watch?v=F2hsSoA_zqg&list=PLksqc7Yl0Jqd-QbRASkG9BGnGxr9zV12e&index=72
	Underwater Ambience (Pixabay, n.d.-b)	.Mp3	900 KB	https://pixabay.com/sound-effects/underwater-ambience-6201/
2	**Sound Effect**			
	Boat Horn (Pixabay, n.d.-a)	.Mp3	400 KB	https://pixabay.com/sound-effects/boat-horn-6204/
	Bubbles (soundshmyak, n.d.)	.Mp3	170 KB	https://pixabay.com/sound-effects/bubbles-159281/
	Intense Dramatic Sound Effect (Cinema Visual, 2023)	.Mp3	260 KB	https://www.youtube.com/watch?v=EduDp0c0r4A
	Splash (blaukreuz, n.d.)	.Mp3	38 KB	https://pixabay.com/sound-effects/splash-by-blaukreuz-6261/
	Underwater Movement 1 (floraphonic, n.d.-a)	.Mp3	43 KB	https://pixabay.com/sound-effects/underwater-movement-whoosh-1-186898/
	Underwater Movement 2 (floraphonic, n.d.-b)	.Mp3	51 KB	https://pixabay.com/sound-effects/underwater-movement-whoosh-2-186899/
	Windy Thud (SoundReality, n.d.)	.Mp3	180 KB	https://pixabay.com/sound-effects/windy-thud-192374/

3.4. *Assembly* (Pembuatan)

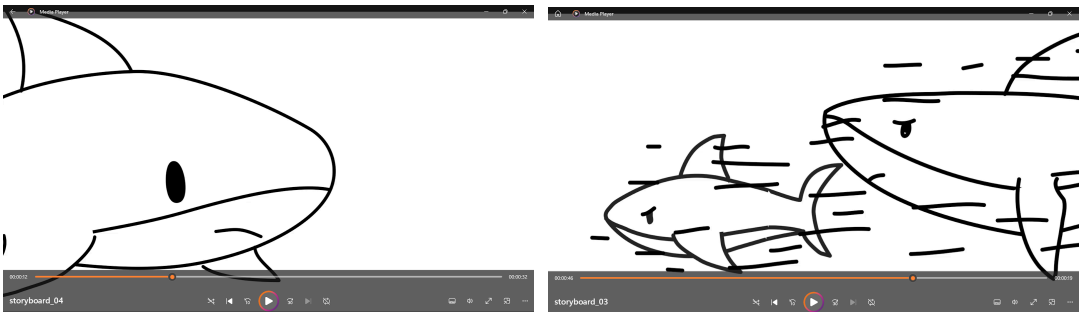
Kegiatan yang dilakukan pada fase ini yaitu proses produksi dengan membuat film yang berupa animasi 2 dimensi berdasarkan *storyboard* yang.sudah dikerjakan sebelumnya. Terdapat 2 fase dalam proses pembuatan animasi 2 dimensi yakni fase produksi dan fase pasca produksi.

3.4.1. Produksi

Dalam pengembangan fase produksi, terdapat beberapa hal yang diproses, yaitu:

1. *Animatic Storyboard*

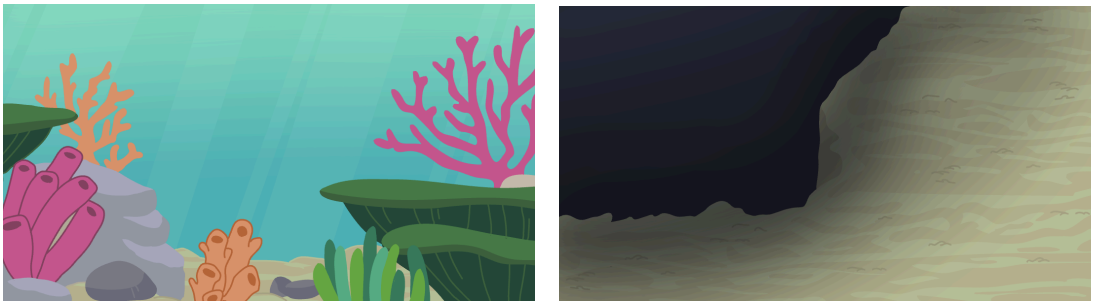
Animatic storyboard adalah animasi sederhana yang digunakan untuk melihat bagaimana nanti hasil akhir animasi dan juga untuk menentukan timing, serta memudahkan bila ada perubahan. Berikut ini adalah gambar beberapa klip dari hasil *animatic storyboard*.



Gambar 8. Beberapa klip scene dari animatic storyboard animasi
Sumber : Dokumen pribadi

2. *Background*

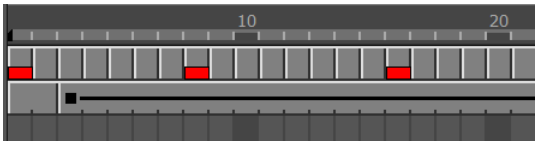
Pembuatan tempat yang disesuaikan dengan karakter dan tema sedemikian rupa. Berikut ini adalah beberapa hasil dari pembuatan background.



Gambar 9. Hasil pembuatan *background*
Sumber : Dokumen pribadi

3. *Key Animation*

Key animation adalah sebuah gambar yang mendefinisikan titik permulaan dan akhir dari transisi apapun. Di Bawah dapat dilihat *key animation* yang dimana pada kolom scene nya ditandai dengan warna merah.

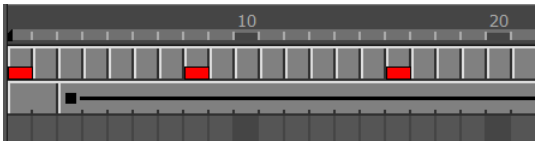


Gambar 10. Frame key animation ditandai dengan warna merah
Sumber : Dokumen pribadi

4. *In Between*

In between adalah sebuah frame atau gambar yang menghubungkan gambar utama (keyframe) yang satu dengan gambar utama selanjutnya atau inbetween berarti menggambar frame di antara 2 gambar

gerakan utama. *In between* dapat dilihat pada bagian kotak scene yang diantar kotak yang ditandai warna merah atau yang disebut key animations.

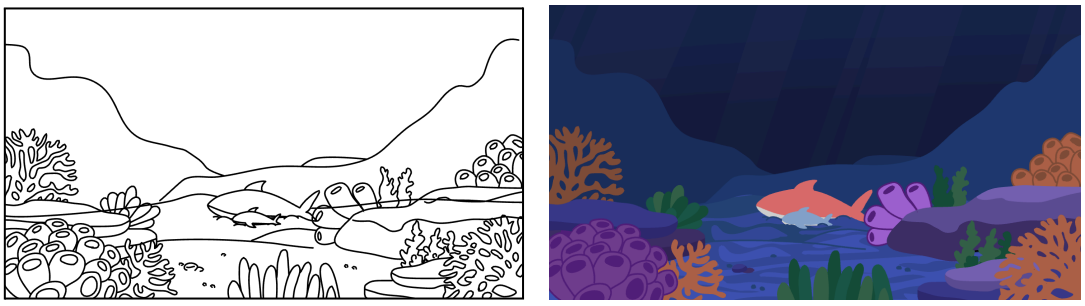


Gambar 11. Farme In between yang terdapat antara key animation
Sumber : Dokumen pribadi

5. *Clean Up dan Coloring*

Tahap clean up yaitu untuk lebih merapihkan sketsa gambar. Lalu, coloring yaitu proses pemberian warna pada karakter. Dan berikut adalah gambar salah satu bagian proses *clean up* dan *coloring*.

Gambar 12. Sebelum dan sesudah clean up
Sumber : Dokumen pribadi



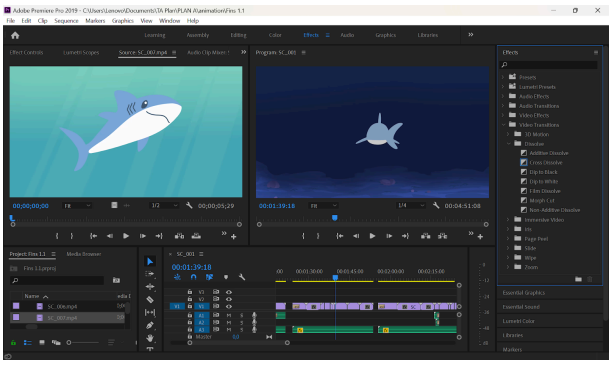
Gambar 13. Sebelum dan sesudah coloring
Sumber : Dokumen pribadi

3.4.2. Pasca Produksi

Fase lanjutan setelah proses pembuatan selesai yakni fase Pasca-Produksi. Terdapat beberapa tahapan dalam fase ini yaitu sebagai berikut.

1. *Composting*

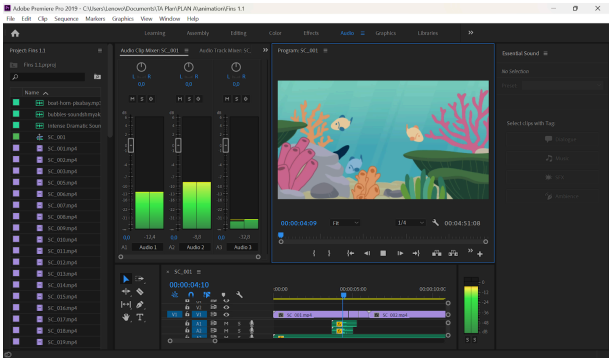
Proses penggabungan antara karakter dengan background kemudian mengatur bagaimana baiknya sehingga tampak menyatu dengan memberikan efek khusus digital seperti penggunaan grading dan pencahayaan tambahan.



Gambar 14. Tahap *composting*
Sumber : Dokumen pribadi

2. *Editing*

Editing adalah tahap penggabungan setiap file scene video animasi menjadi satu bersama file audio. File audio yang dipakai yakni audio sound effect, dan audio backsound dan dikerjakan pada Adobe Premiere Pro 2019.



Gambar 15. Tahap *editing* video dan audio
Sumber : Dokumen pribadi

3. *Render* dan *Mastering*

Setelah semua tahap animasi selesai, proses terakhir adalah penggabungan semua layer tadi menjadi sebuah file video yang berformat .MP4. Pada tahap ini, tiap-tiap scene dibuat satu persatu dari scene 1 sampai scene akhir untuk mempermudah pada proses editing pada Fase Pasca-Produksi. Adapun setting yang digunakan peneliti adalah :

Format : H.264
Preset : 1920x1080, 25 fps
Target Bitrate : 10.00 Mbps max 12.00 Mbps
Audio : AAC, 48k Hz, 320kbps, Stereo

3.5. *Testing* (Pengujian)

Tahap testing dilakukan setelah tahap pembuatan film animasi 2 dimensi selesai. Pertama terdapat pengujian untuk memastikan hasil sesuai harapan. Pengujian animasi 2D dilakukan dengan 2 tahap yaitu uji media dan uji respon audiens. Uji-uji tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

3.5.1. Uji Media

Gambar 16. Klip hasil animasi
Sumber : Dokumen pribadi

Dilakukan untuk mengidentifikasi kesesuaian secara teknis pada pembuatan film animasi secara visual dan audio. Setelah dilakukan beberapa kali pengecekan video animasi yang sudah dibuat sudah sesuai dengan alur cerita yang sudah ditentukan. Pergerakan dan penempatan setiap scene juga sudah mengikuti hasil storyboard yang telah dibuat sebelumnya. Sehingga video animasi ini sudah siap untuk dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

3.5.2. Uji Respon

Pengujian terhadap respon pengguna dapat dilakukan setelah melalui tahapan pengujian media. Audiens diperkenankan untuk menyimak hasil video animasi. Uji respon pengguna dilaksanakan agar peneliti dapat memperoleh informasi terkait kepuasan dan tanggapan terhadap hasil film animasi yang telah dibuat. Subjek dari uji respon pengguna ini adalah *early teen* umur 10 - 15 tahun dan beberapa mahasiswa.

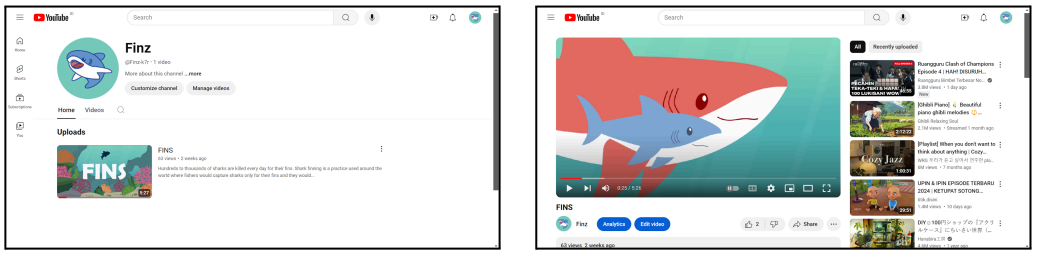
Pada pengujian ini, hasil animasi diperlihatkan kepada 10 penonton secara bergantian. Dari pengujian ini para penonton memiliki reaksi yang serupa dimana mereka cemas dan kasih terhadap hiu yang ada pada animasinya, dan dari hasil ini dapat dibilang bahwa animasinya telah menemui target yang dimana bertujuan untuk menarik simpati terhadap hiu - hiu yang terlibat dengan aksi *shark finning*. Namun, beberapa penonton masih kurang mengerti tentang apa yang terjadi pada hiu-hiu nya, mereka mengerti jalan cerita tetapi kurang pada apa itu shark finning. Maka dari itu dilakukan sedikit revisi, dimana pada akhir animasi diberi beberapa kata yang secara singkat menjelaskan tentang apa yang terjadi pada hiu-hiu dalam animasinya tersebut.

3.6. *Distribution* (Pendistribusian)

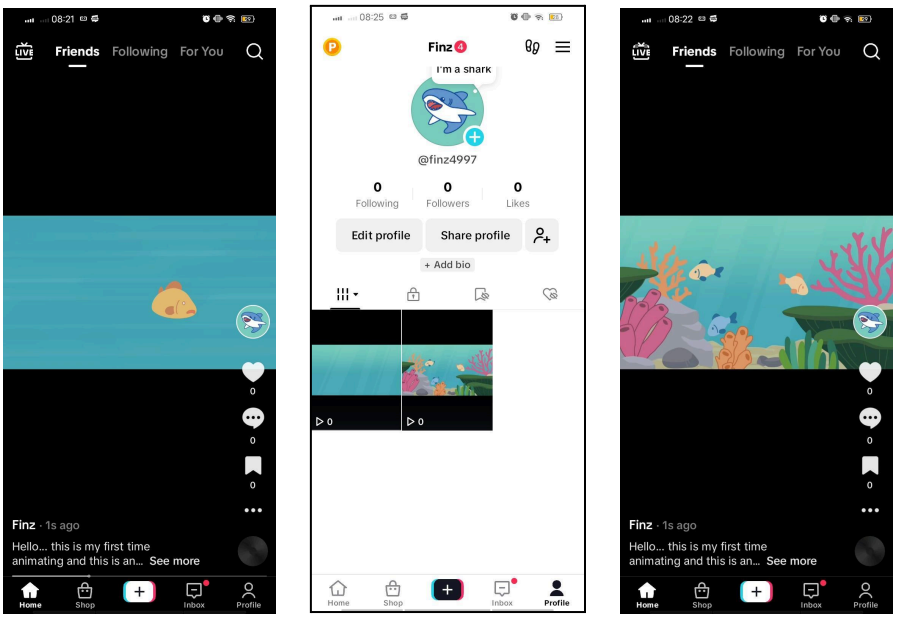
Pada tahap terakhir yaitu *distribution* (distribusi) media film animasi yang sudah selesai akan disimpan dalam bentuk file video berformat .mp4. Setelah itu akan didistribusikan kepada *website Youtube* dan aplikasi *Instagram*.

Link Youtube : https://youtu.be/DrfPthVB_oM

Link TikTok : https://www.tiktok.com/@finz4997?_t=8nPUKE9fryk&_r=1



Gambar 17. Tampilan hasil animasi pada Youtube
Sumber : Dokumen pribadi



Gambar 18. Tampilan hasil animasi pada TikTok
Sumber : Dokumen pribadi

4. Kesimpulan

Setelah penulis menyelesaikan penelitian di atas dan menyelesaikan pembuatan video animasi 2 dimensi yang berjudul "*FINS*" ini, penulis dapat menyimpulkan bahwa penelitian yang telah dilakukan ini menghasilkan sebuah video animasi 2D pendek tentang isu shark finning yang dibuat dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), agar pembuatan animasi ini dapat dilakukan dengan lebih teratur dan membantu penulis dalam membuat animasi sehingga dapat menghasilkan video animasi yang sesuai dengan ide awal yang telah ditentukan. Dan walaupun hasil animasi masih banyak kurangnya, dari hasil uji yang telah dilakukan dapat dibilang tujuan penelitian ini tercapai. Walaupun yang melihatnya baru sedikit, ini barulah permulaan dan akan terus berkembang, sekarang yang dapat dilakukan adalh mennunggu dan terus sebarkan mengenai kasus *shark finning* ini. Dan dengan video yang dihasilkan ini penulis berharap untuk semua penonton yang menonton video animasi ini dapat tertanam rasa simpati terhadap apa yang telah terjadi pada banyaknya hiu sehingga penonton dapat ikut membantu hiu-hiu yang terancam karena isu shark finning ini.

Namun, penulis juga sadar bahwa penelitian yang telah diselesaikan ini masih memiliki kekurangan, dan penelitian ini masih belum sempurna maka berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan untuk menyempurnakan penelitian ini kedepannya, yaitu salah satunya adalah untuk menggunakan bantuan lain, karena animasi yang dikerjakan oleh seorang diri akan memberi hasil yang terbatas. Selanjutnya adalah, melakukan kolaborasi dengan organisasi perlindungan hiu, agar lebih banyak lagi yang dapat melihat animasinya dan juga semoga mendapat hasil yang sama dimana penonton merasakan simpati terhadap hiu-hiunya.

5. Daftar Referensi

ArchiveDEofficial. (2013). *Dark Ambient Score - Ambient Suspense Music*. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=boyefQtvUgU

Blaukreuz. (n.d.). *SPLASH*. Pixabay. Retrieved July 11, 2024, from https://pixabay.com/sound-effects/splash-by-blaukreuz-6261/

Cancer Research UK. (2022). *Shark cartilage and Cancer*. https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/treatment/complementary-alternative-therapies/individual-therapies/shark-cartilage

Cavalier, Stephen. (2011). *The world history of animation* (Illustrated). University of California Press. https://books.google.com/books/about/The_World_History_of_Animation.html?id=1YiicQAACAAJ

Cinema Visual. (2023). *Intense Dramatic Sound Effect*. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=EduDp0c0r4A

Floraphonic. (n.d.-a). *Underwater Movement Whoosh 1*. Pixabay. Retrieved July 11, 2024, from https://pixabay.com/sound-effects/underwater-movement-whoosh-1-186898/

Floraphonic. (n.d.-b). *Underwater Movement Whoosh 2*. Pixabay. Retrieved July 11, 2024, from https://pixabay.com/sound-effects/underwater-movement-whoosh-2-186899/

Florida Museum. (n.d.). *International Shark Attack File*. Florida Museum of Natural History. Retrieved July 11, 2024, from https://www.floridamuseum.ufl.edu/shark-attacks/

Kurniawan, M. P. (2013). Pembuatan Film Animasi 2d Menggunakan Metode Frame By Frame Berjudul "Kancil dan Siput." *Data Manajemen Dan Teknologi Informasi*, *14*(4), 10–13.

Mondo, K., Hammerschlag, N., Basile, M., Pablo, J., Banack, S. A., & Mash, D. C. (2012). Cyanobacterial neurotoxin β-N-methylamino-L-alanine (BMAA) in shark fins. *Marine Drugs*, *10*(2), 509–520. https://doi.org/10.3390/MD10020509

Music Fellows. (2020). *Glory uplifting background music for positive feelings*. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=F2hsSoA_zqg&list=PLksqc7Yl0Jqd-QbRASkG9BGnGxr9zV12e&index=74

Mustika. (2018). RANCANG BANGUN APLIKASI SUMSEL MUSEUM BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE PENGEMBANGAN MULTIMEDIA DEVELOPMENT LIFE CYCLE (MDLC). *Jurnal Mikrotik*, *8*(1).

Pixabay. (n.d.-a). *Boat Horn*. Pixabay. Retrieved July 11, 2024, from https://pixabay.com/sound-effects/boat-horn-6204/

Pixabay. (n.d.-b). *Underwater Ambience*. Pixabay. Retrieved July 11, 2024, from https://pixabay.com/sound-effects/underwater-ambience-6201/

Pratiwi, T. D. (2016). SHARK FINNING SEBAGAI ISU GLOBAL PENYEBAB KEPUNAHAN HIU DI DUNIA. *JISIERA: THE JOURNAL OF ISLAMIC STUDIES AND INTERNATIONAL RELATIONS*, *1*(1), 55–73.

Shark Stewards. (n.d.). *Shark Finning and Shark Fin Facts*. Retrieved July 11, 2024, from https://sharkstewards.org/shark-finning/shark-finning-fin-facts/

Silitonga, M. K., & Rosyida, S. (2015). ANIMASI INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA SOSIALISASI INDONESIA TSUNAMI EARLY WARNING SYSTEM (INATEWS). *Jurnal Sistem Informasi*, *4*(2), 200–107. https://doi.org/10.51998/JSI.V4I2.39

SoundReality. (n.d.). *Windy Thud*. Pixabay. Retrieved July 11, 2024, from https://pixabay.com/sound-effects/windy-thud-192374/

Soundshmyak. (n.d.). *bubbles*. Pixabay. Retrieved July 11, 2024, from https://pixabay.com/sound-effects/bubbles-159281/

Suciadi;, A. A. (2003). Menguasai Pembuatan Animasi dengan Flash Macromedia MX. In *PT Elex Media Komputindo, Jakarta*. PT.Elex Media Komp. //perpustakaan.ibik.ac.id%2Findex.php%3Fp%3Dshow_detail%26id%3D33102%26keywords%3D

Thomas, F., & Johnston, O. (1981). *The illusion of life :Disney animation*. Abbeville Press. //192.168.60.202%2Fopac%2Findex.php%3Fp%3Dshow_detail%26id%3D622

Wright, J. A. (2005). *Animation Writing and Development, : From Script Development to Pitch (Focal Press Visual Effects And Animation)*. Routledge Taylor & Francis. https://books.google.com/books/about/Animation_Writing_and_Development.html?id=BkzPefM-8IYC

WWF - Indonesia. (n.d.). *#SOSharks : Save Our Sharks*. World Wide Fund For Nature Indonesia, Jakarta. Retrieved July 11, 2024, from https://sosharks.wwf.id/kondisi-hiu-saat-ini