



**PENYUTRADARAAN FILM ANIMASI 3D ILMIAH
BERTEMA KEHIDUPAN HABITAT IKAN YANG BERBEDA**



UNIVERSITAS
Dinamika

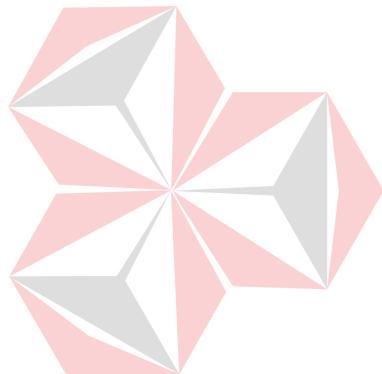
Oleh:
Noval Alif Setiarko
18510160002

FAKULTAS DESAIN DAN INDUSTRI KREATIF
UNIVERSITAS DINAMIKA
2022

**PENYUTRADARAAN FILM ANIMASI 3D ILMIAH
BERTEMA KEHIDUPAN HABITAT IKAN YANG BERBEDA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Terapan Seni**



**UNIVERSITAS
Dinamika**

Oleh:

Nama : Noval Alif Setiarko

NIM : 18510160002

Prgram Studi : DIV Produksi Film dan Televisi

FAKULTAS DESAIN DAN INDUSTRI KREATIF

UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

Tugas Akhir

PENYUTRADARAAN FILM ANIMASI 3D ILMIAH BERTEMA KEHIDUPAN HABITAT IKAN YANG BERBEDA

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Noval Alif Setiarko

NIM: 18510160002

Telah diperiksa dibahas dan disetujui oleh Dewan Pengaji

Pada: Selasa, 05 Juli 2022

Susunan Dewan Pengaji

Pembimbing:

I. Dr. Muh. Bahruddin, S.Sos., M.Med.Kom.

NIDN. 0704017701

II. Yunanto Tri Laksono, M.Pd.

NIDN. 0704068505

Universitas
Dinamika
2022.07.22
07:53:18 +07'00'

Digitally signed
by Universitas
Dinamika
Date: 2022.07.25
09:05:17 +07'00'

Digitally signed by Universitas
Dinamika
DN: c=ID, st=East Java,
l=Surabaya, o=Universitas
Dinamika, cn=Universitas
Dinamika,
email=sutomo@dinamika.ac.id
Date: 2022.07.25 14:13:28 +07'00'

Pengaji:

Dr. Bambang Hariadi, M.Pd.

NIDN. 0719106401

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana

Digitally signed
by Universitas
Dinamika
Date: 2022.07.26
08:35:58 +07'00'

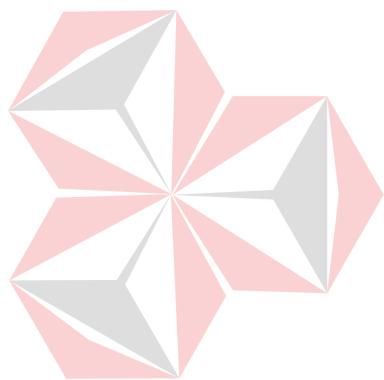
Karsam, MA., Ph.D

NIDN: 0705076802

Dekan Fakultas Desain dan Industri Kreatif

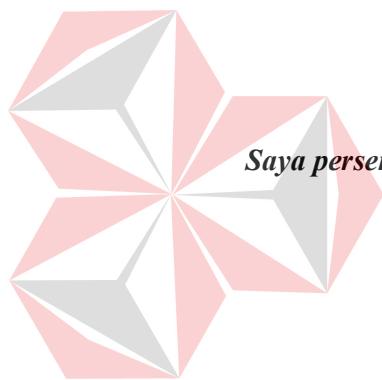
UNIVERSITAS DINAMIKA

LEMBAR MOTTO



UNIVERSITAS
“Start with the intention if you do something”
Dinamika

LEMBAR PERSEMPAHAN



Saya persembahkan untuk kedua Orang Tua saya, Teman dan kampus saya

UNIVERSITAS
Dinamika
Universitas Dinamika

LEMBAR PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai Civitas Akademik Universitas Dinamika, saya:

Nama : : Noval Alif Setiarko
NIM : 18510160002
Program Studi : DIV Produksi Film dan Televisi
Fakultas : Desain dan Industri Kreatif
Judul Karya : Penyutradaraan Film Animasi 3D Ilmiah
Bertema Kehidupan Habitat Ikan Yang Berbeda



Menyatakan dengan Sesungguhnya bahwa:

1. Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dinamika hak bebas Royalty Non Ekslusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah atas seluruh isi atau sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelolah dalam bentuk pangkalan data (database) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencatum nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya. Bukan plagiat baik sebagaimanapun keseluruhan. Kutipan karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya tujuan yang dicantumkan dalam daftar pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan dibuktikan terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Juli 2022



Noval Alif Setiarko

NIM 18510160002

ABSTRAK

Pada Tugas Akhir ini, penulis mengkaji penelitian dalam pembuatan film animasi 3D ilmiah bertema kehidupan habitat ikan yang berbeda. Latar belakang penelitian ini adalah keinginan untuk membuat film animasi 3D yang menggambarkan kedua habitat yang berbeda. Pada akhirnya khalayak dapat memahami bahwa habitat air yang berbeda sangat berpengaruh pada kehidupannya. Penulis sebagai sutradara memiliki tujuan berupa tanggung jawab dalam penyelesaian ide dan *storyline*, sinopsis, skenario, *stroryboard*, dan karakter. Penulis juga memimpin jalannya produksi untuk mendapatkan hasil film sesuai dengan konsep yang dibuat. Berkat itu, hasilnya adalah film animasi 3D berjudul “DIMIDIATE”. Film animasi 3D ini terkait dengan kisah persahabatan antar kedua ikan dari habitat yang berbeda. Maka dari itu penulis sebagai sutradara dalam pembuatan film animasi 3D dapat diterima oleh usia dari umur 5 tahun sampai seterusnya dan dapat menceritakan kisah persahabatan antar kedua ikan yang berasal habitat berbeda. Saran pada Tugas Akhir dalam pembuatan animasi 3D berjudul “DIMIDIATE” ini berupa bad alphabet, menambahkan prolog pada awal film animasi, dan narasi pada setiap adegannya agar dapat dipahami isi dari ceritanya. Diharapkan penulis film animasi 3D ini menjadi tontonan yang dapat tersampaikan kepada khalayak.



Kata Kunci: *Animasi 3D, Air, Ikan, Sutradara*

UNIVERSITAS
Dinamika

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T. yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga Laporan Penelitian yang berjudul “Penyutradaraan Film Animasi 3D Ilmiah Bertema Kehidupan Habitat Ikan Yang Berbeda” dapat terselesaikan dengan lancar tanpa suatu halangan apapun.

Sukseknya penyusunan laporan ini berkat adanya bantuan serta dukungan dari beberapa pihak yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa dan semangat disetiap langkah meraih kesuksesan;
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika;
3. Bapak Karsam, MA., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Desain dan Industri Kreatif Universitas Dinamika;
4. Bapak Dr. Muh. Bahruddin, S.Sos., M.Med.Kom. selaku Ketua Program Studi DIV Produksi Film dan Televisi, dan selaku Dosen Pembimbing 1;
5. Bapak Yunanto Tri Laksono, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2;
6. Bapak Dr. Bambang Hariadi, M.Pd. selaku Dosen Pengaji;
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen DIV Produksi Film dan Televisi yang sudah memberikan saran, ilmu dan pembelajaran di seluruh mata kuliah Produksi Film dan Televisi;
8. Terima kasih kepada sahabat, kekasih, teman-teman angkatan 2018 yang selalu mendukung dalam keadaan apapun dan keluarga besar Prodi DIV Produksi Film dan Televisi.

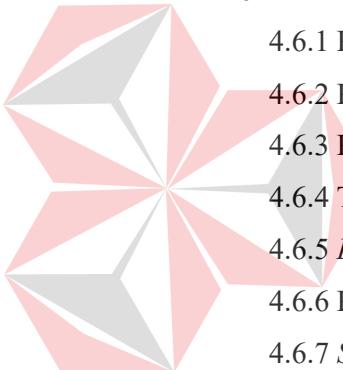
Besar harapan peneliti untuk Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan peneliti mohon maaf apabila terdapat kesalahan penulisan ataupun kata-kata yang kurang berkenan.

Surabaya, 05 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Penyutradaraan Animasi	4
2.3 Film Animasi	5
2.3.1 Animasi 2D	6
2.3.2 Animasi 3D	6
2.4 Genre Film <i>Romance and Science Fiction</i>	6
2.5 Habitat Air.....	7
2.5.1 Habitat Air Tawar	7
2.5.2 Habitat Air Asin	8
2.5.3 Habitat Plankton.....	8
BAB III METODE PENELITIAN	9
3.1 Jenis Penelitian.....	9
3.2 Unit Analisis	9
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	9
3.3.1 Wawancara	10
3.3.2 Observasi.....	11
3.3.3 Studi Literatur	12



3.3.4 Studi Kompetitor.....	12
3.4 Teknik Analisis Data.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	14
4.1.1 Hasil Wawancara.....	14
4.1.2 Hasil Observasi.....	18
4.1.3 Hasil Studi Literatur	18
4.1.4 Hasil Studi Kompetitor.....	20
4.2 Hasil Analisis Data.....	21
4.3 Kesimpulan Analisis Data.....	22
4.4 Deskripsi <i>Keyword</i>	22
4.5 Alur Perancangan Karya	23
4.6 Proses Perancangan Karya	23
4.6.1 Pra Produksi	23
4.6.2 Produksi	28
4.6.3 Pasca Produksi	28
4.6.4 Tabel Jadwal Produksi	29
4.6.5 <i>Budgeting</i>	29
4.6.6 Publikasi.....	30
4.6.7 <i>Screenshot</i> Film Animasi “DIMIDIADE”	31
BAB V PENUTUP.....	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Profil Foto Sutradara Animasi Roundbox Animation.....	10
Gambar 3.2 Profil Foto Nelayan	10
Gambar 3.3 Profil Foto Dosen Fakultas Kedokteran Hewan.....	11
Gambar 3.4 Profil Foto Staf Kebun Binatang Surabaya	11
Gambar 3.5 Kedua Ikan Jika Ditempatkan Habitat Yang Berbeda	12
Gambar 3.6 Screenshoot Film dan Game	13
Gambar 4.1 Wawancara Bersama Narasumber Rohry Dinda Pinasti.....	15
Gambar 4.2 Wawancara Bersama Narasumber Sigit Ari.....	16
Gambar 4.3 Wawancara Bersama Narasumber Herry Agoes Hermadi	17
Gambar 4.4 Wawancara Bersama Narasumber Fahmi Khalid	18
Gambar 4.5 Bagan Perancangan Karya	23
Gambar 4.6 Desain Karakter Papas	25
Gambar 4.7 Desain Karakter Paca	26
Gambar 4.8 Desain Karakter Plankton.....	26
Gambar 4.9 Desain Karakter Pemuda.....	27
Gambar 4.10 Proses Ikut Campur Tangan Sutradara Dalam Produksi	28
Gambar 4.11 Proses Ikut Campur Tangan Sutradara Dalam Pasca Produksi.....	28
Gambar 4.12 Poster Film Animasi “DIMIDIATE”	30
Gambar 4.13 CD Film Animasi “DIMIDIATE”.....	30
Gambar 4.14 Desain Baju Film Animasi “DIMIDIATE”	31
Gambar 4.15 Beberapa Sekilas Preview Scene 1.....	31
Gambar 4.16 Beberapa Sekilas Preview Scene 4.....	32
Gambar 4.17 Beberapa Sekilas <i>Preview Scene</i> 10.....	32



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Analisis Data	21
Tabel 4.2 Jadwal Produksi	29
Tabel 4.3 Anggaran Dana	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kartu Bimbingan	36
Lampiran 2: Kartu Seminar.....	39
Lampiran 3: Skenario Film “DIMIDIADE”.....	40
Lampiran 4: Storyboard	41
Lampiran 5: Hasil Plagiasi Laporan Tugas Akhir	42
Lampiran 6: Biodata Penulis.....	45



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Secara hukum alam, habitat kehidupan masyarakat berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi oleh lingkungan yang beragam seperti di kota, desa, pesisir, dan lain sebagainya. Kondisi ini menimbulkan perbedaan dari beberapa aspek seperti gaya hidup dari masing-masing lingkungan (Kristiyanti, 2016). Demikian juga dengan kehidupan ikan yang berbeda lingkungan atau habitatnya yaitu air asin dan air tawar. Ketika ikan-ikan ini berada di tempat yang bukan habitatnya, maka diperlukan penyesuaian untuk meminimalisir dampak negatif.

Dalam kasus ikan, misalnya saat ikan air asin diletakkan pada habitat air tawar, maka akan berdampak buruk pada ikan tersebut yaitu terjadinya pembengkakan pada tubuhnya, bahkan akan mengalami kematian jika dibiarkan terlalu lama (Utami, 2021). Sebaliknya bila ikan air tawar diletakkan pada air asin dalam waktu terhitung cukup lama menyebabkan terjadinya proses osmosis, yaitu mengeluarkan urine melalui dinding-dinding sel secara terusmenerus. Hal ini akan mengakibatkan ikan kehilangan cairan sehingga ikan akan mati. Oleh karena itu, sangat penting untuk menjaga keseimbangan kadar air pada tubuh ikan agar tetap seimbang. Seperti halnya manusia pada saat berenang di air dalam waktu lama akan menimbulkan dampak kerutan kulit atau keluarnya cairan pada kulit.

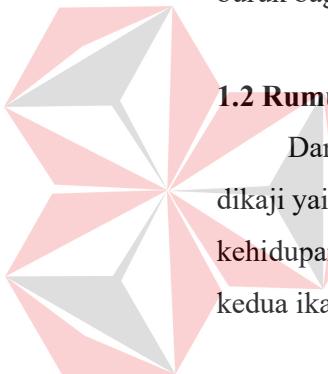
Membuat film animasi atau *live shooting* harus didukung dengan perkembangan teknologi media dengan dukungan *software* dan *hardware* yang kuat. Karena hal ini akan mempengaruhi eksplorasi biaya penciptaan kreatif dan produksi, sehingga mengarah ke berbagai ragam genre, tema, gaya estetika, serta cara berbicaranya (Sasono, 2011). Seorang sutradara animasi perlu mengembangkan ide cerita ke dalam bentuk animasi 3D agar dapat dikemas dengan baik, sehingga harus dapat bekerja sama dengan kru dalam membuat film yang bagus dan menarik untuk audiens dari segala usia (Cahya, 2018).

Dengan adanya pembuatan karya film animasi 3D ilmiah bertema kehidupan habitat ikan yang berbeda, memiliki tujuan sebagai masyarakat yang berdampingan dengan makhluk hidup lainnya salah satunya ikan. Tujuannya menginformasikan



bahwa pentingnya memahami setiap ikan memiliki daya adaptasi yang berbeda-beda. Dan memberikan pesan positif pada usia dari umur 5 tahun sampai seterusnya tentang arti dari sebuah persahabatan antar kedua ikan dengan habitat yang berbeda. Nantinya penulis sebagai sutradara akan menjadikan topik ini dibuat film animasi 3D.

Hal ini berdasarkan penelitian dari beberapa uraian yang telah disusun dan dikemukakan oleh penulis untuk membuat Tugas Akhir (TA) dengan judul “Penyutradaraan Film Animasi 3D Ilmiah Bertema Kehidupan Habitat Ikan Yang Berbeda”. Penulis sebagai sutradara memiliki konsep dan ide cerita tentang persahabatan antar kedua ikan yang dihalangi dengan perbedaan habitat. Nantinya pada usia dari umur 5 tahun sampai seterusnya dapat mengetahui dari masing-masing ikan jika memasuki yang bukan habitatnya, yaitu akan mengalami dampak buruk bagi ikan.



1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dimungkinkan dapat rumusan permasalahan yang dikaji yaitu bagaimana penyutradaraan film animasi 3D ilmiah yang memiliki tema kehidupan habitat ikan yang berbeda dengan mengangkat cerita persahabatan antar kedua ikan?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, maka batasan masalah meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Animasi 3D bergenre *romance and science fiction* berdurasi kurang lebih dari 3 menit.
2. Animasi 3D yang didalamnya terdapat cerita mengenai persahabatan antar kedua ikan.
3. Menampilkan 2 karakter utama dan 2 karakter pendukung.
4. Menyusun tim produksi dan memimpin jalannya produksi animasi 3D.
5. Penulis bertanggung jawab atas pengerjaan seluruh pra produksi agar sepenuhnya terealisasikan.
6. Segmentasi film ini pada semua pada usia dari umur 5 tahun sampai seterusnya.

1.4 Tujuan

Berdasarkan batasan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyutradari dan menghasilkan film animasi 3D ilmiah bertema kehidupan habitat ikan yang berbeda dengan cerita tentang persahabatan antar kedua ikan. Peneliti sebagai sutradara memiliki *output* berupa ide dan *storyline*, sinopsis, skenario, *Storyboard*, serta karakter.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat penelitian yang diperoleh dalam pembuatan film animasi 3D sebagai berikut:

1. Menambahnya wawasan tentang kehidupan habitat ikan yang berbeda, sehingga mampu memberikan informasi serta mengedukasi.
2. Menjadikan wadah untuk eksplorasi karya sehingga mampu memberikan wawasan berupa visual.
3. Mampu menjadi animasi 3D yang tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga mengedukasi melalui pesan yang disampaikan secara *non-verbal*.
4. Berharap hasil animasi 3D dapat dijadikan sebagai media sarana maupun informasi yang dapat membuka pandangan anak dari umur 5 hingga seterusnya, tentang kehidupan habitat ikan yang berbeda dengan menceritakan persahabatan antara kedua ikan.
5. Memberikan kesadaran pada masyarakat agar tidak semena-mena memindahkan ikan ke habitat berbeda yang menimbulkan dampak buruk.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

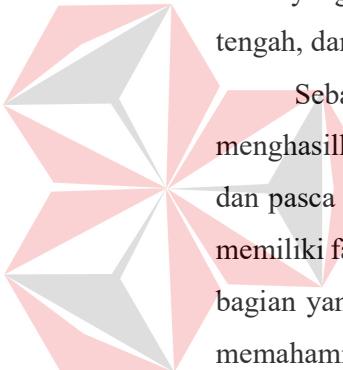
Pada penelitian terdahulu, penulis menggunakan penelitian dari salah satu Pamungkas pada tahun 2012 dengan judul penelitian “Aktivasi Osmoregulasi, Respons Pertumbuhan, dan *Energetic Cost* pada Ikan yang Dipelihara dalam Lingkungan Bersalinitas”. Penelitian ini dijelaskan memiliki tujuan untuk mengetahui aktivitas osmoregulasi, respons pertumbuhan, dan energi yang digunakan pada ikan yang dipelihara dalam media bersalinitas (Pamungkas, 2012).

Sementara penelitian yang akan dilakukan saat ini adalah “Penyutradaraan Film Animasi 3D Ilmiah Bertema Kehidupan Habitat Ikan yang Berbeda”. Penelitian ini berguna untuk menginformasikan pentingnya memahami setiap ikan memiliki daya adaptasi yang berbeda-beda dan memperkenalkan bahwa dalam animasi ini menceritakan persahabatan antar kedua ikan dari perbedaan habitat yang berisikan pesan positif bagi seluruh pada usia dari umur 5 tahun sampai seterusnya.

Perbedaannya adalah penelitian terdahulu meneliti “Aktivasi Osmoregulasi, Respons Pertumbuhan, dan *Energetic Cost* pada Ikan yang Dipelihara dalam Lingkungan Bersalinitas”. Sementara penelitian ini merancang agar dapat lebih mengeksplorasi kembali dengan menggunakan animasi. Penelitian terdahulu menggunakan ikan nyata sebagai karakter dalam film. Sementara dalam penelitian ini menggunakan animasi sebagai teknik film untuk menceritakan kondisi ikan ketika hidup dalam habitat yang berbeda.

2.2 Penyutradaraan Animasi

Penyutradaraan merupakan area kerja pengaruh utama dalam pembuatan film dengan cara menerapkan prinsip-prinsip sinematografi. Dalam penyutradaraan memiliki peran yang penting dalam menyusun konsep, perencanaan, dan pelaksanaan memproduksikan film yang sesuai skenario serta bertanggung jawab dengan bak dengan kreatif artistik termasuk dalam tata usaha teknik produksi. Hingga bidang



penyutradaraan dapat mengubah skenario menjadi film yang siap ditonton semua orang dengan cerita yang membawa pesan moral. Fungsi bidang penyutradaraan yaitu tuntutan dalam keprofesionalan dalam berfilm yang dituntut memiliki pengetahuan yang luas, mulai dari dasar sampai paling tinggi (Farid, 2020). Sutradara animasi adalah sebagai penanggung jawab untuk meastikan bahwa semua animasi dari animator yang berbeda konsisten secara visual dan untuk mengoreksi hasil kerja animator (Payuk, 2022). Sutradara animasi juga bertanggung jawab atas keseluruhan dalam aspek film animasi 3D, mengontrol keseluruhan konten dan plot film animasi 3D, mengatur arah (*modelling, environment, texturing, rigging, animating, composing, rendering, sound effect, editor, and special effect*), dan mengelola sinematografi film. Sebagai seorang sutradara, harus mampu menyajikan sebuah cerita yang baik untuk membuat sebuah film animasi dengan cerita yang terstruktur dengan baik, sehingga cerita tersebut harus memiliki awal, tengah, dan akhir cerita yang disebut juga dengan babak (Suyanto, 2006).

Sebagai sutradara animasi berperan membimbing kreativitas para kru untuk menghasilkan film yang mengalir dari masalah. Dari tahap pra produksi, produksi, dan pasca produksi sutradara tetap mendampingi kru. Dengan ini peran sutradara memiliki faktor penting dalam menentukan bagaimana kualitas film, karena bagian-bagian yang mengatur hamper seluruh plot dan adegan film bekerja. Serta harus memahami seluk beluk dunia perfilman (Minawati, 2016).

2.3 Film Animasi

Film merupakan kombinasi antara bahasa audio dan visual yang disajikan melalui media, yang film sendiri dibagi menjadi 2 yaitu film *live shoot* dan film animasi. Animasi sendiri memiliki maksud yaitu sebuah rangkaian gambar yang disusun berurutan atau dengan istilah *frame*. Film animasi adalah karya yang memiliki banyak tujuan, selain hiburan semata, sehingga dapat juga sebagai sarana untuk menyampaikan pesan kepada penonton (Alfatra, 2019). Desain animasi dalam film melibatkan cerita karakter unik tertentu yang menyajikan film dalam gerak alami sesuai dengan hukum fisika, biologi, audio, efek khusus, psikologi, menciptakan budaya, menciptakan konteks lingkungan, menciptakan dunia dan budaya. Sesuai dengan tujuan ideologi, dan filosofi pembuatnya (Gumelar, 2018).

Animasi ada 2 macam yaitu animasi 2D serta animasi 3D, animasi 2D adalah penggambaran animasi masih flat yang tidak bervolume sehingga hanya bisa dilihat dari sisi kiri, kanan, atas, bawah. Animasi 3D dapat dilihat dari berbagai sudut pandang sehingga memiliki kedalaman volume (Waeo, 2016).

2.3.1 Animasi 2D

Animasi 2D adalah tampilan cepat dari rangkaian gambar suatu karya seni atau posisi model 2D, menciptakan ilusi gerak dengan menghadirkan animasi sebagai sebuah film. Dalam animasi 2D, memiliki panjang (x-axis) dan (y-axis). Animasi 2D dibuat dengan cara memindahkan sketsa satu per satu, sehingga terlihat nyata dan bergerak. Animasi 2D hanya dapat dilihat dari depan, dan karakternya dapat berupa orang, hewan, maupun objek nyata lainnya (Walangadi, 2018).

2.3.2 Animasi 3D

Animasi 3D memiliki dimensi dan kedalaman bentuk dan oleh karena itu dapat didefinisikan sebagai animasi yang dapat dilihat dari berbagai sudut (Zebua, 2020). Animasi 3D yang nantinya berguna karena cara memvisualisasikan dengan objek 3D dengan beberapa kategori seperti style low poly dan high poly, jadi pengolahan objek visualnya membutuhkan konsep kreatifitas, estetika, efisiensi, komunikatif, dan lain-lain (Mariana, 2017).

2.4 Genre Film *Romance and Science Fiction*

Genre dalam film adalah klasifikasi sekelompok film yang memiliki karakter atau pola yang sama seperti subyek cerita. Fungsi sendiri dari genre dalam film mempermudah saat mengklasifikasikan serta memilih bentuk film (Syafrul, 2015). Genre *romantic science fiction* yang kategori sesuai dengan animasi 3D ilmiah bertema kehidupan habitat. Film genre *romance* merupakan kisah percintaan maupun persahabatan yang biasanya diperankan antar laki dengan perempuan, laki dengan laki, dan perempuan dengan perempuan. Serta film bergenre *science fiction* merupakan kisah yang menggunakan imajinasi dalam berpengetahuan yang bersifat *exact* serta dikembangkan sehingga mendapatkan dasar pembuatan alur yang menitik beratkan pada penelitian maupun penemuan teknologi.

Elemen *science fiction* membuat cerita *romantic* lebih menarik dan pabrik, tetapi elemen *romantic* dari cerita *science fiction* membutuhkan bagian yang tidak perlu dari kedalaman karakter tetapi lebih puas. *Romance* dan *science fiction* memiliki alasan yang sangat bagus, yang terutama dikaitkan dengan romansa yang diperlukan untuk kemanusiaan, dan *science fiction* adalah tentang spekulasi mereka sebelum kemanusiaan (Campbell, 2017).

2.5 Habitat Air

Habitat adalah tempat dengan sumber daya dan kondisi bagi organisme untuk bertahan hidup dan berkembang biak. Habitat bukan hanya vegetasi atau struktur vegetasi, tetapi sejumlah sumber daya tertentu yang dibutuhkan oleh organisme (Husodo, 2020). Habitat air merupakan tempat hidup biota yang dimana hidup didalamnya. Habitat air dibagi menjadi 2 yaitu air tawar dan air asin, air asin merupakan air dari asin, memiliki kadar garam yang tinggi. Perbedaan antara kedua air tersebut adalah air tawar tidak mengandung garam, sedangkan air laut mengandung garam. Dan Selain itu mempunyai variasi suhu perendaman dalam kedua air (Muaya, 2015). Pada air asin memiliki warna lebih ke biru tua dibandingkan dengan air tawar sangat berbeda.

2.5.1 Habitat Air Tawar

Habitat pada air tawar ditandai dengan kadar garam dibawah 0,05%, yang kehidupan di perairan tawar ikan beradaptasi dengan fisiologis terhadap perbedaan tekanan osmosis dalam tubuh dan biasanya perairan tawar mengatur keseimbangan konsentrasi elektrolit di dalam tubuhnya (Anggraeni, 2015). Ketika air tawar mengalir ke air asin dari kedua perairan ini, berat jenis air sebenarnya sedikit berbeda hanya tidak dapat tercampur (Kurniawan, 2019). Binatang yang hidup di sekitar air tawar yaitu ikan sepat, ikan betok, ikan cere, ikan cupang, ikan bandeng, ikan nila, ikan mujair, ikan man, dan lain-lain. Dalam penelitian ini diambil sebagai film animasi 3D ilmiah bertema kehidupan habitat ikan yang berbeda membawakan cerita tentang persahabatan antar kedua ikan. Peneliti mengambil karakter ikan air tawar sebagai karakter utama yang nantinya menjadi teman dari ikan asin.

2.5.2 Habitat Air Asin

Habitat pada air asin ditandai oleh salinitas yang kemungkinan tinggi dengan Cl^- mencapai 55% terutama, yang suhunya rata-rata tinggi serta adanya penguapan besar (Burhanuddin, 2018). Air asin tidak bercampur dengan air tawar karena gaya fisika yang disebut tegangan permukaan (Luthfi, 2020). Binatang yang hidup di sekitarnya yaitu ikan teri, ikan tengiri, dan lain-lain. Dalam penelitian ini diambil sebagai film animasi 3D ilmiah bertema kehidupan habitat ikan yang berbeda membawakan cerita tentang persahabatan antar kedua ikan. Peneliti mengambil karakter ikan air asin sebagai karakter utama yang nantinya menjadi teman dari ikan tawar.

2.5.3 Habitat Plankton

Plankton adalah mikroorganisme di perairan. Plankton dibagi menjadi dua kelompok yaitu zooplankton dan fitoplankton. Zooplankton merupakan organisme planktonik atau hewan kecil yang berenang di air yang sangat aktif, dengan cara migrasinya vertikal yaitu bergerak menuju ke permukaan air (Hertika, 2021). Zooplankton dalam penelitian ini yang digunakan untuk animasi 3D dari zooplankton jenis filum arthropoda, yang hidup di perairan tawar maupun asin. Arthropoda memiliki ciri tubuh yang keseluruhannya tertutupi kultikula atau bisa disebut kerangka eksternal, kultikula berfungsi melindungi tubuhnya (Paramudhita, 2018). Dalam penelitian ini diambil sebagai film animasi 3D ilmiah bertema kehidupan habitat ikan yang berbeda membawakan cerita tentang persahabatan antar kedua ikan. Peneliti mengambil karakter plankton yang nantinya sebagai karakter pendukung untuk pada konfliknya.

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang akan digunakan dalam melakukan penyutradaraan film animasi 3D ilmiah bertema kehidupan habitat ikan yang berbeda.

3.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini bertujuan untuk melakukan tugas sebagai sutradara dalam pembuatan film animasi 3D ilmiah bertemakan kehidupan habitat ikan yang berbeda serta dapat menghasilkan *output* yang dapat memberi kepuasan penonton dan masyarakat. Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, dikarenakan penulis ingin memperoleh data yang jelas dan lengkap dalam bentuk deskriptif maupun tertulis sehingga sesuai untuk menyusun Tugas Akhir ini.

3.2 Unit Analisis

Unit analisis yang menjadi pembahasan utama dalam Tugas Akhir ini adalah kehidupan habitat ikan yang berbeda. Karena belum banyak orang yang mengetahui dan menyadari bahwa bila tidak sesuai habitatnya, kehidupan ikan akan berdampak buruk seperti kematian. Dengan dibuatnya film animasi 3D, maka masyarakat akan tahu tentang informasi yang berisi bukti bahwa ikan jika hidup dalam dua habitat yang berbeda.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data membantu peneliti mendapatkan informasi dan data yang sangat lazim dalam metode penelitian kualitatif, sehingga dapat menghasilkan data bersifat deskriptif. Alasan peneliti menggunakan metode kualitatif yang menghasilkan sifat deskriptif yaitu dari bentuk datanya tidak berupa angka tetapi berupa pemaparan kalimat. Seperti data yang saya ambil dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, studi literatur, dan studi kompetitor.

3.3.1 Wawancara

Metode wawancara dengan menggunakan cara pertemuan antara dua orang atau lebih yaitu sebagai narasumber untuk memperkuat bukti data dan informasi yang diperlukan dalam proses penyutradaraan film yang melalui tanya jawab secara tatap muka maupun melalui virtual, yang diwawancarainya yaitu Rohry Dinda Pinasti sebagai sutradara animasi pada studio Roundbox Animation, Sigit Ari seorang nelayan yang memiliki pengalaman berlayar ±2 tahun, Herry Agoes Hermadi selaku dosen Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga (Unair), Fahmi Khalid sebagai staf Kebun Binatang Surabaya (KBS) bagian lokasi aquarium.

1. Rohry Dinda Pinasti (Sutradara Animasi Roundbox Animation)



Gambar 3.1 Profil Foto Sutradara Animasi Roundbox Animation

2. Sigit Ari (Nelayan)



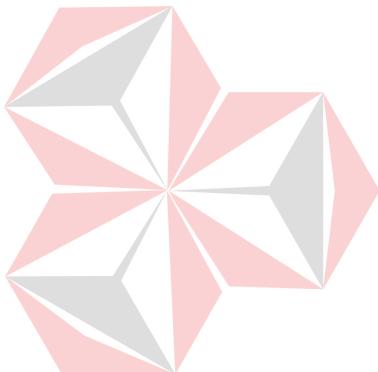
Gambar 3.2 Profil Foto Nelayan

3. Herry Agoes Hermadi (Dosen Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga)



Gambar 3.3 Profil Foto Dosen Fakultas Kedokteran Hewan

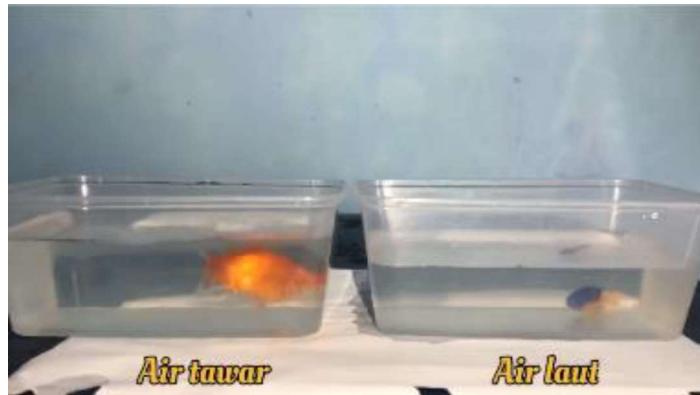
4. Fahmi Khalid (Staff Kebun Binatang Surabaya)



Gambar 3.4 Profil Foto Staf Kebun Binatang Surabaya

3.3.2 Observasi

Peneliti melakukan observasi dengan jenis observasi non partisipan yang melalui video dari situs internet. Observasi ini dilakukan dengan cara menganalisa setiap gerakan yang dilakukan saat terkena dampak dari ketidaksesuaian habitat. Untuk itu mencari kevalidan data penelitian terhadap laboratorium yang berisikan aquarium dari kedua habitat air tawar dan air asin, sehingga membuktikan tingkah laku ikan jika memasuki yang bukan habitatnya pun bisa terlihat tahapannya. Dengan ini nanti hasilnya akan digunakan referensi gerakan untuk adegan karakter di dalam film animasi 3D bertema kehidupan habitat ikan yang berbeda.



Gambar 3.5 Kedua Ikan Jika Ditempatkan Habitat Yang Berbeda
(Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=BvHCrUarOAM>)

3.3.3 Studi Literatur

Studi literatur merupakan acuan untuk sebuah karya dan memudahkan sebagai rujukan yang berguna untuk memperoleh informasi dalam penulis dalam penciptaan karya. Peneliti menggunakan referensi-referensi yang digunakan adalah sebagai berikut untuk mendukung data yang dibutuhkan peneliti:

1. Penyutradaraan Animasi
2. Film animasi 3D
3. Genre *romance and science fiction*
4. Habitat Air

Referensi ini dapat dicari dari buku, jurnal, artikel, laporan penelitian, dan website yang nantinya sebagai memperkuat data yang dibutuhkan oleh peneliti.

3.3.4 Studi Kompetitor

Studi kompetitor merupakan mencari kebenaran atas objek penelitian yang nantinya akan dibuat perbandingan pada beberapa referensi yang mampu menerapkan pada film yang dibuat dalam Tugas Akhir. Ini sangat mempengaruhi untuk memperdalam segi ide dan konsep yang dapat menunjang karya. Contoh film yang diambil adalah film *Finding Dory* (2016) karya Andrew Stanton, *Cloudy With a Chance of Meatballs* (2009) karya Phil Lord-Christopher Miller, dan game *I Am Fish* (2021) karya Jeff Lindsey-Gabriel Idowu. Dari film dan game diatas data yang

diambil adalah cara pengemasan dalam pembuatan film animasi 3D, teknik penyutradaraan, cerita di dalam film, sehingga nantinya bisa menambah referensi dan bisa meningkatkan kualitas karya yang akan dibuat.



Gambar 3.6 Screenshot Film dan Game

(Sumber: google.com)

3.4 Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari berbagai sumber, yang merupakan unsur penting dalam analisis data selanjutnya dikualifikasikan sesuai dengan tempat data tersebut diperoleh. Kemudian data tersebut diolah dengan mencari mana yang sesuai dan data yang diperoleh digunakan langsung ke proses pengumpulan dalam bentuk tabel. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ada bermacam tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan yang menjadi satu kesatuan berupa hasil pengumpulan data secara keseluruhan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

Bab ini menjelaskan hasil dari keseluruhan data yang dikumpulkan. Itu digunakan untuk membuat beberapa rancangan pokok, dengan hasil akhirnya berupa karya film animasi 3D ilmiah bertema kehidupan habitat ikan yang berbeda berjudul “DIMIDIATE”.

4.1.1 Hasil Wawancara

Dalam penelitian ini membutuhkan teknik ini yang pengumpulan hasil datanya berguna untuk kevalidan data berisi sumber informasi dari praktisi maupun akademisi. Dengan ini penulis harus mewawancarai 4 narasumber yang mana 3 ahli dibidang perikanan serta 1 narasumber dibidang sutradara animasi.

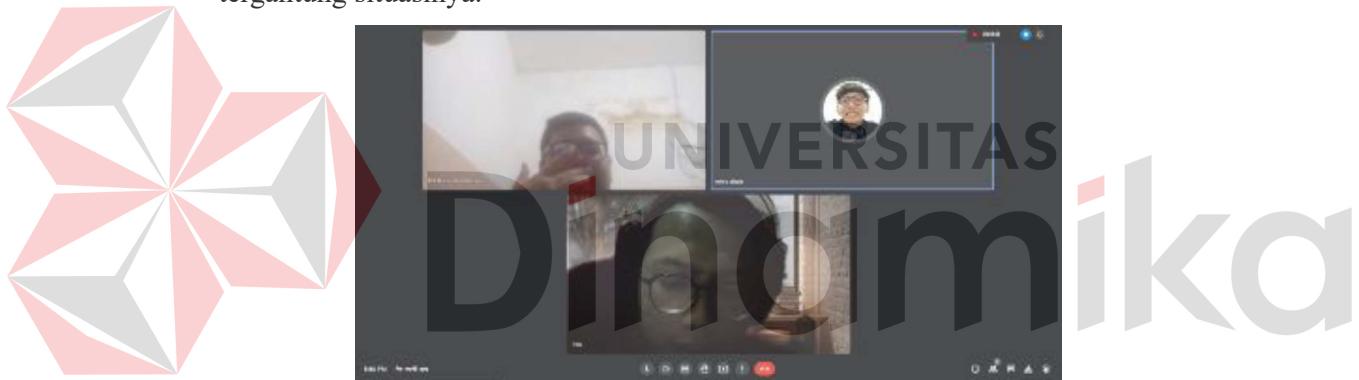
1. Rohry Dinda Pinasti

Disini penulis mewawancarai sutradara animasi roundbox animation dengan menghasilkan wawancara tentang animasi sutradara itu mencakup semuanya, animasi sutradara akan lebih besar memperhatikan pra sampai pasca karena terlihat seperti skenario, *storyboard*, dan lain-lain. Dari situ terlihat seperti adegan serta blocking semuanya akan terlihat dari awal hingga akhir, bagaimana jika produksinya dari gambar kasar ke animasi jadi. Gambaran umumnya sutradara hampir sama secara harfiah, sutradara karya mereka memandu gambar. Jadi mereka memilih film seperti ini, tetapi kecil segmentasinya atau konteksnya juga berbeda dengan produk, sehingga detailnya lebih ke arah ini.

Diproduksi oleh sutradara, secara umum kebutuhan yang sebenarnya adalah dibutuhkan seperti ini. Contohnya membutuhkan tempat yang lebih besar, kemudian ada beberapa rumah kecil, pohon seperti ini, dan sebagainya. Pada dasarnya itu waktu malam atau pagi paling banyak produksi sesuai permintaan sutradara yang diperlukan pra sampai pasca seperti aset yang dibutuhkan.

Sebagai sutradara otomatis dari awal mau bikin film animasi harus bagus kualitasnya. Jika ingin diterima orang, mungkin bisa melakukan sesuatu yang beda. Jika tidak dapat diterima, maka membuat animasi yang dapat diterima seperti sesuatu yang kuat yang ingin diceritakan. Maka akan menemukannya dalam moral cerita karakter yang sangat kuat serta yang bisa dipelajari karakter. Jadi mudah untuk menghidupkan cerita karena ada banyak referensi yang dapat diterima. Perlunya diperhatikan moralnya karakter seperti apa yang ingin diciptakan,

Sutradara harus bisa membuat suasana sebuah cerita animasi bisa lucu atau konyol karena adegan dan efek suara. Jika itu film tanpa dialog dari gerakan karakter dari ekspresi wajah sampai *body language*, efek suara dan *background* harus membantu. Jika ingin menambahkan *romance*, tergantung pertualangan sebuah terjadinya persahabatan, dan tergantung ceritanya mau dibawa kemana yang tergantung situasinya.



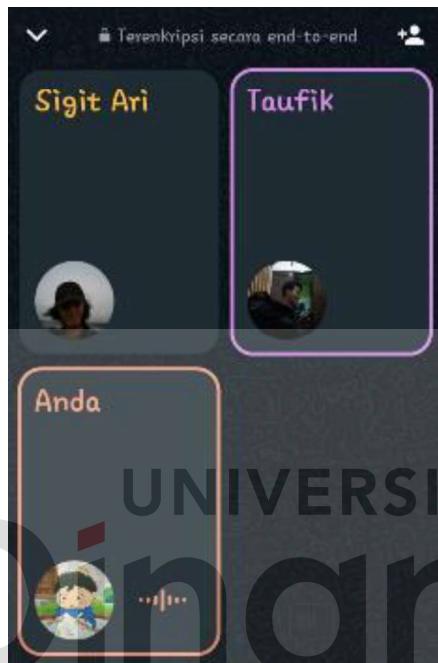
Gambar 4.1 Wawancara Bersama Narasumber Rohry Dinda Pinasti

2. Sigit Ari

Disini penulis mewawancarai nelayan dengan menghasilkan wawancara tentang segi warna kalau dari jauh air tawar keliatan hijau coklat keruh dan air asin biru jernih jika berada di tengah. Ikan air asin ke air tawar masih ada yang kuat melewati karena pada air tawar sudah ada semi asinnya, sebaliknya jika ikan tawar ke air asin tidak akan tahan lama hidupnya karena mudah sensitif. Ikan yang hidup air asin ke tawar rata-rata langsung mengecil dari ukurannya dikarenakan pertumbuhan terhambat, jika ikan air tawar hidup di air asin langsung pingsan.

Pada kehidupan air asin kadang suka makan ubur-ubur serta plankton. Dan pada air tawar yang bisa untuk di makan cacing di endapan maupun juga plankton. Arus pun pada air tawar lebih berat dari pada air asin yang lebih ringan.

Makhluk yang hidup di air asin ada ikan hiu, ikan sidat, ikan pari, ikan karang dan lain-lain. Untuk yang hidup di air tawar ada makhluk ikan patin, ikan kakap, ikan glodok, dan lain-lain.



Gambar 4.2 Wawancara Bersama Narasumber Sigit Ari

3. Herry Agoes Hermadi

Disini penulis mewawancarai dosen Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dengan menghasilkan wawancara tentang kehidupan di daerah air tawar sebenarnya nila, lele, belut, kemudian ikan mas punten. Ikan mas punten yang bisa tumbuh sangat besar. Ikan nila atau kelompok besar ikan nila umur 8 dan 9 bulan berumur 4 sampai 5 bulan, dapat berkembang biak dengan cara *stripping*. Sangat bisa dikatakan kalau ada air payau tumbuhnya hama, seperti betik di air payau, maka betik sebenarnya ikan mujair kecil, udang gala daerah non asin, panamei setengah udang payau bisa dibudidayakan. Memompa air dan memasukkan air asin ke dalamnya, akan bisa bertani di sana, dan akan memiliki kerapu. Bisa lewat air asin, bisa berkembang biak lebih dominan. Serta jika ikan sedang bertelur akan lari

ke sungai perbatasan ikan bisa bertelur, seperti ikan dasar air asin ikan paus dan pari.



Gambar 4.3 Wawancara Bersama Narasumber Herry Agoes Hermadi

4. Fahmi Khalid

Disini penulis mewawancarai dosen staff kebun binatang Surabaya dengan menghasilkan wawancara tentang adaptasi air dengan rantai makanan di muara atau perbatasan air banyak yang mati, bisa hidup di air asin dan di air tawar dikarenakan itu akan kembali. Terkadang kekuatan fisiknya ada yang tidak kuat. Sebaiknya ikan pada perbatasan atau *eurihalin* lebih condong ke air asin, karena lebih baik di air asin yang warnanya akan lebih tajam dengan memerlukan perawatan khusus. Ikan yang ada di air asin yang bisa diambil ikan kapas-kapas, pada air tawar ada ikan kaca-kaca. Awalnya muara saja, tetapi langsung dimasukkan air asin lebih aman. Jika dimasukkan air tawar yang harus tetap nambah kadungan garam, karena harus sesuai dengan habitat aslinya. Air asin yang warna awalnya pudar biasanya agak kekuningan harus dikarantina beberapa minggu terlebih dahulu, agar sama dengan warna air asin asli. Muara memudar, jadi lebih pekat di tingkat adaptasinya lebih baik. Sekuat-kuatnya ikan air asin yang ditempatkan di air tawar, ikan itu pingsan, tetapi jika memasukkannya kembalikan ke air asin akan hidup kembali. Tetapi ikan air tawar ke air asin akan mati suri lebih ke miring-miring, dikarenakan tekanan air asin lebih besar dari pada air tawar.

Plankton yang ditemukan di air kebanyakan zooplankton dan fitoplankton. Zooplankton basisnya hewan dan fitoplankton basisnya tumbuhan. Zooplankton kebanyakan hidup di air asin yang sering dikonsumsi ikan sekitar seperti filum arthropoda. Sedangkan pada air tawar itu banyak fitoplankton, contohnya air yang

awalnya yang awalnya bersih tiba-tiba berubah menjadi hijau dalam beberapa minggu yang membuktikan tingkat rata-rata fitoplankton di air tawar dan zooplankton pada di air tawar kebanyakan hanya ada kutu air. Kutu air tawar bisa juga ke air asin, tetapi jika lama bakal mati yang tidak dimakan oleh ikan akan membuat air menjadi kotor yang airnya berubah menjadi asam amonia.



Gambar 4.4 Wawancara Bersama Narasumber Fahmi Khalid

4.1.2 Hasil Observasi

Mekanisme osmoregulasi ikan bisa diartikan bahwa upaya hewan air buat mengatur keseimbangan air pada tubuh ikan dalam lingkungan sekitar. Jadi mekanisme dibedakan, yang pertama regulasi hiposomatic atau biasa disebut ikan air tawar yg dimasukkan pada air asin. Regulasi hiposomatic adalah konsentrasi cairan tubuh lebih tinggi dibandingkan menggunakan konsentrasi lingkungannya buat menjaga kestabilan ikan cenderung mengurangi masuknya air pada tubuh. Perpindahan ikan betok ambon dari air asin ke air tawar gerakan ikan tidak beraturan dan ikan berenang dengan cepat, bahkan buka tutup operkulum juga mengalami percepatan.

4.1.3 Hasil Studi Literatur

1. Penyutradaraan Animasi

Sutradara animasi memiliki penuh kendali dalam bertanggung jawab atas seluruh aspek kreatif film, mengontrol keseluruhan isinya dan plot film, memberi pengarahan pada talent untuk mengelola sinematografinya dengan kualitas bagus. Sutradara adalah bawahan produser dalam beberapa kasus, sutradara juga dapat bertindak sebagai produser (Suyanto, 2006).

2. Film animasi 3D

Film animasi terkenal adalah film animasi 3D yang lebih hidup dan realistik, lebih dekat dengan bentuk manusia aslinya. Jenis film animasi yaitu film animasi murni dan film VFX. Animasi 3D juga merupakan bagian dari grafik 3D, film animasi 3D sebenarnya berwujud 3D dalam layar kaca 2D. Animasi 3D berbeda dengan animasi 2D yang memiliki dimensi panjang dan lebar, animasi 3D memiliki keunggulan kedalaman (Mariana, 2017).

3. Genre *romance and science fiction*

Genre film *romance* merupakan romansa dan persahabatan, umumnya dimainkan antara seseorang laki-laki dengan seseorang perempuan, seseorang laki-laki dengan seseorang laki-laki, dan seseorang perempuan dengan seseorang perempuan. Film bergenre *science fiction* merupakan cerita yang memakai imajinasi pada pengetahuan yang sempurna dan dikembangkan buat menerima dasar buat menciptakan plot yang berfokus dalam penelitian dan inovasi teknologi. *Romance and science fiction* merupakan buat alasan yang baik, sebagian besar mengenai apa yang dibutuhkan manusia, sedangkan *science fiction* merupakan mengenai spekulasi tentang apa mereka sebelum manusia (Campbell, 2017).

4. Habitat Air

Kualitas habitat perairan yang baik bagi organisme laut adalah kondisi lingkungan perairan dimana organisme laut dapat hidup secara optimal sesuai dengan batas toleransi hidupnya untuk dapat beradaptasi. Berbagai biota laut memiliki habitat yang memenuhi kebutuhan hidupnya yaitu habitat perairan tertentu. Setiap habitat suatu spesies di perairan yang berbeda memiliki karakteristik habitat yang berbeda, meskipun merupakan spesies yang sama. Hal ini terjadi karena kondisi lingkungan yang berbeda-beda tergantung pada habitat dan lingkungan perairan di sekitarnya. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa meskipun spesies yang sama menempati habitat di perairan yang berbeda, ada sedikit perbedaan dalam karakteristiknya (Purwadani, 2020).

4.1.4 Hasil Studi Kompetitor

1. *Finding Dory* (2016)

Dalam film *Finding Dory* dapat digunakan sebagai referensi dalam proses pembuatan karya film “DIMIDIATE”. Film karya Andrew Stanton memiliki cerita tentang seluruh kehidupan ikan yang selalu didampingi oleh sahabatnya saat ia kehilangan memori ingatannya dalam jangka pendek. Pada kisah ini membuat kesan penonton terhadap persahabatan yang peduli antar sama lain. Dalam tugas akhir ini penulis sebagai sutradara harus memberikan kisah yang membuat penonton agar terbawa suasana dalam cerita persahabatan antar kedua ikan yang dibatasi oleh perbedaan habitat.

2. *Cloudy With a Chance of Meatballs* (2009)

Dalam film *With a Chance of Meatballs* dapat digunakan sebagai referensi dalam proses pembuatan karya film “DIMIDIATE”. Film karya Phil Lord-Christopher Miller memiliki cerita tentang penciptaan pada sesuatu yang baru dengan memuaskan. Dalam penciptaan melakukan sebuah eksperimentnya secara langsung hingga membuat makin memiliki kreativitas yang tinggi. Pada kisah ini membuat kesan penonton makin penasaran terhadap keberhasilan maupun kegagalan dalam penciptaan sesuatu. Dalam tugas akhir ini penulis sebagai sutradara harus memberi bumbu yang membuat makin penasaran pada penonton terhadap ending yang dibuat atas percobaan pada kedua ikan yang jika melewati habitat aslinya.

3. *I Am Fish* (2021)

Dalam game *I Am Fish* dapat digunakan sebagai referensi dalam proses pembuatan karya film “DIMIDIATE”. Game karya Jeff Lindsey-Gabriel Idowu memiliki kisah yang didampingi dengan beberapa tantangan untuk bertemu dengan teman-temannya kembali, yang dari awal sudah terpisah oleh tangkapan manusia. Dalam penciptaan game ini memiliki tantangan yang untuk menyalip sebuah ingin diharapkannya oleh setiap ikan untuk berkumpul kembali. Dalam tugas akhir ini penulis sebagai sutradara memberikan rintangan yang mungkin harus dicapai agar keduanya menjadi satu, yang tanpa dihalangi oleh perbedaan habitat.

4.2 Hasil Analisis Data

Analisis data dapat dikualifikasikan berupa bahasan kesimpulan dari data yang diperoleh dari beberapa pengumpulan data. Hasil analisis data yang dibuat berupa tabel sebagai berikut.

Tabel 4.1 Tabel Analisis Data

No	Bahasan	Wawancara	Literatur	Kesimpulan
1	Penyutradaraan Animasi	Sutradara animasi memandu gambar sesuai kebutuhan dengan kualitas bagus jika membuat film animasi, sehingga suasana sebuah cerita animasi bisa lucu atau konyol karena adegan dan efek suara.	Sutradara animasi selalu memberi pengarahan pada kru untuk mengelola seluruh aspek sinematografi agar mendapatkan kualitas bagus.	Sutradara animasi memberikan pengarahan kepada seluruh kru dalam membuat film animasi yang berisikan sebuah cerita yang menarik dengan kualitas efek suara yang bagus.
2	Film Animasi 3D	Animasi 3D memiliki beberapa kebutuhan aset yang dapat dilihat dari segala arah visualnya.	Animasi 3D memiliki dimensi berupa volume dan juga unggul pada kedalaman.	Animasi 3D memiliki sebuah volume yang dapat dilihat dari segala arah.
3	Genre Romance and Science Fiction	Genre ini memiliki pertualangan saat terjadinya persahabatan, sehingga cerita tergantung situasinya.	Genre ini memiliki cerita dengan imajinasi dari sebuah pengetahuan ditambahkan dengan kisah antar berlawanan jenis maupun sesama jenis.	Genre ini memiliki cerita dengan imajinasi yang tinggi dengan berisi pertualangan, pengetahuan, dan hubungan.
4	Habitat Air	Habitat perairan memiliki kadar yang berbeda-beda, karena pada itu hewan air harus sesuai dengan habitat aslinya.	Habitat perairan memiliki karakteristik habitat yang berbeda, meskipun spesies yang sama.	Habitat perairan memiliki karakteristik dan kadar yang berbeda, dengan masing-masing kehidupannya.

4.3 Kesimpulan Analisis Data

Kesimpulan dari seluruh pengumpulan data, penulis dapat menyimpulkan yang sesuai dengan analisa data yang telah dibuat. Pembuatan animasi 3D menceritakan tentang habitat perairan memiliki karakteristik dan tingkatan kadar air yang berbeda dari kehidupan. Konsentrasi cairan menggunakan konsentrasi lingkungan berguna untuk menjaga stabilitas ikan, yang cenderung mengurangi masuknya air ke dalam tubuh. Penulis sebagai sutradara harus menceritakan sebuah kisah yang menarik penonton ke dalam kisah persahabatan antar kedua ikan yang setiap ikannya dari habitat yang berbeda, dengan didukung beberapa referensi dari berbagai macam sumber sebagai sebuah konsep film animasi 3D yang akan dibuat.

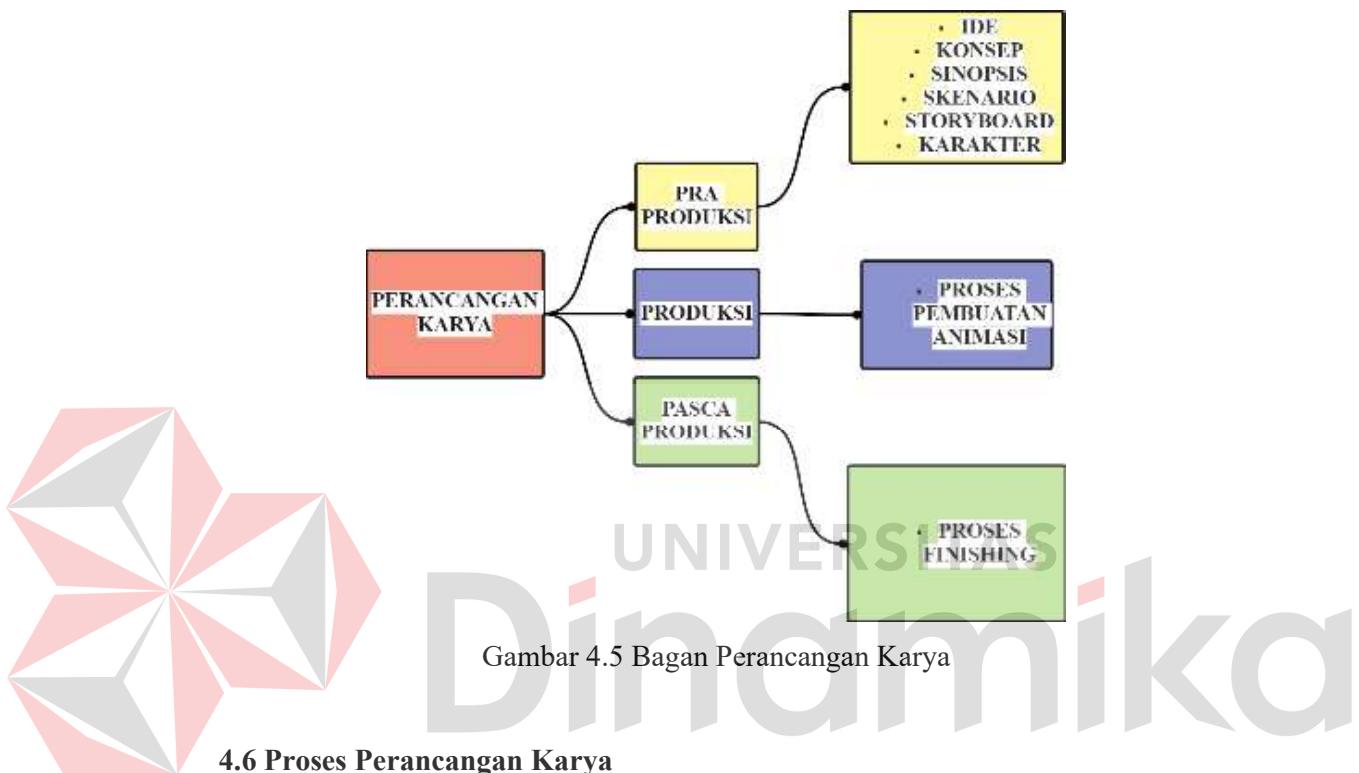
4.4 Deskripsi *Keyword*



Keyword utama yang didapatkan dari kesimpulan yaitu *dicothomy*. Menurut KBBI yang dalam bahasa inggris *dicothomy* merupakan kata sifat yang memiliki arti pembagian atau sesuatu bercabang dalam dua bagian. Disaat telah mendapatkan *keyword dicothomy*, maka lanjut fungsinya menciptakan karya yang mengacu pada *keyword*. Penulis dapat menemukan konsep beserta judul film animasi 3D yang berhubungan dengan tema kehidupan habitat ikan yang berbeda, yaitu berjudul “DIMIDIATE” yang berkaitan dengan *keyword dicothomy*. Dari penciptaan ide dan *storyline* memiliki susunan permasalahan yang sedemikian serupa dengan *keyword dicothomy*. Pada pemilihan warna juga sesuai dengan *keyword* yang akan dipakai cocok dengan animasi 3D tersebut yaitu *youthful* berisikan macam *color hex* #feeaa9 (golden glow), #94cc9b (de york), dan #7baedf (viking). Pemilihan *style* animasi 3D serta penciptaan karakter pun harus sesuai pada tampilan yang dikemas, dari segi desain karakter sampai *environment* yang mendukung mengacu pada *keyword dicothomy*.

4.5 Alur Perancangan Karya

Pada tahap ini, akan membahas perancangan karya yang akan dilakukan. Jika rencana berubah selamanya produksi terjadi akan dijelaskan secara rinci pada bab selanjutnya.



4.6 Proses Perancangan Karya

4.6.1 Pra Produksi

Dalam tahapan ini mempersiapkan keseluruhan berhubungan dengan pembuatan cerita pada film animasi 3D berjudul “DIMIDIATE” yang harus dirancang dengan matang.

1. Ide dan *Storyline*

Penulis menciptakan konsep dan munculnya ide ini atas masalah kehidupan habitat ikan yang berbeda yang mengakibatkan dari masing-masing ikan berdampak negatif, dengan mengangkat cerita persahabatan antar kedua ikan yang membutuhkan usaha untuk bisa menjadi pertemuan secara kontak fisik langsung itu tanpa dibatasi habitat yang berbeda sehingga harus berjuang menghadapi kejadian

alam. Yang nanti pada film animasinya pendeskripsiannya tentang membelah menjadi dua seperti layaknya habitat pada perairan air asin dengan air tawar.

2. Sinopsis

Kisah ini berpusat pada kisah dua ikan yang hidup di dua habitat yang berbeda yaitu di dalam aquarium buatan manusia yang berisi air asin dan air tawar. Pertemuan kedua ikan itu berawal dari ikan air asin yang merasa diejek oleh plankton. Kemudian ikan air asin tersebut mengejar hingga ke perbatan air tawar. Pada air tawar plankton pun juga dikejar oleh ikan air tawar. Dan mereka pun saling bertabrakan. Plankton menertawakan kedua ikan tersebut karena mereka sama-sama tidak bisa menangkap plankton. Pertemuan itulah yang menjadi awal persahabatan ikan air asin dan ikan air tawar. Mereka saling bertukar cerita dan mereka berjanji untuk membawakan hadiah dipertemuan selanjutnya. Suatu ketika terjadi hal yang membuat ikan air tawar mengalami osmosis yang kemudian membuat ia mati. Ikan air asin selamat dari peristiwa tersebut dan hanya mengalami pembengkakan pada tubuhnya. Diakhir cerita ikan air asin menerima hadiah dari ikan air tawar berupa helm kaca kecil (Sandy Spongebob) yang dapat digunakan untuk hidup bersatu tanpa terhalang oleh jenis air. Ikan air asin merasa sedih karena kehilangan sahabatnya.

3. Skenario

Penulis dalam membuat skenario film animasi, setelah sinopsis terpilih atau yang sudah pasti. Ini dapat dikembangkan kemudian dapat terciptanya skenario dengan alur yang dipilih maju. Ini karena pola cerita tidak acak dan mudah dipahami secara keseluruhan. Skenario film animasi dapat dilihat pada halaman lampiran lebih lengkapnya.

4. *Storyboard*

Setelah skenario dibuat, kemudian dikembangkan dan divisualisasikan sesuai dengan cerita yang dibuat dalam bentuk sketsa per-shot yang detail. *Storyboard* film animasi dapat dilihat pada halaman lampiran lebih lengkapnya.

5. Karakter

Karakter diciptakan untuk dinikmati oleh semua orang, termasuk dengan bentuk baru ikan yang lucu, tetapi karakteristik ikan dari masing-masing habitat, plankton, dan pemuda memakai kostum *APD*. Nantinya karakter plankton serta pemuda dapat mendukung alur yang mampu menunjang jalan cerita yang bersangkutan dengan pemeran utama dan membuatnya menarik.

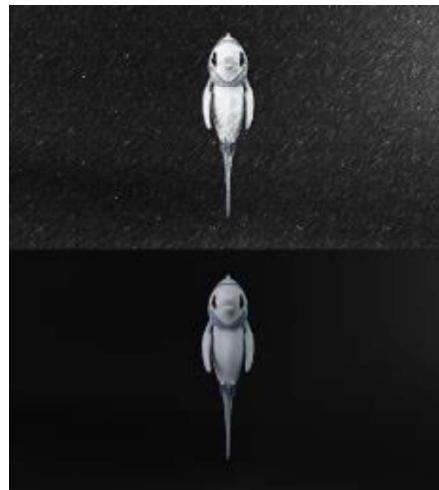
a. Papas (Ikan Air Asin)



Gambar 4.6 Desain Karakter Papas

Desain karakter Papas menampilkan campuran dari ikan pari dengan ikan kapas-kapas yang kehidupannya di air asin. Pada karakter Papas berjenis kelamin laki-laki dengan umur 12 bulan. Papas memiliki tinggi 17 cm dengan berat badan 600 g. Appearance pada karakter Papas memiliki tumpahan cat warna abu-abu, sirip pada perut berwarna merah muda, dan memiliki ekor yang berduri. Dengan ini karakter Papas memiliki tubuh warna merah muda dengan abu-abu dapat diartikan menyenangkan dan intelek.

b. Paca (Ikan Air Tawar)



Gambar 4.7 Desain Karakter Paca

Desain karakter Paca menampilkan campuran dari ikan patin dengan ikan kaca-kaca yang kehidupannya di air tawar. Pada karakter Paca berjenis kelamin laki-laki dengan umur 8 bulan. Paca memiliki tinggi 15 cm dengan berat badan 150 g. Apperarance pada karakter Paca memiliki sirip serta badan yang lumayan seperti transparan, tetapi bawah badan hingga ekor berwarna abu-abu, dan memiliki bercak-bercak pada kepalanya yang berwarna biru. Dengan ini karakter Paca memiliki tubuh warna biru dengan abu-abu dapat diartikan kesetiaan dan netral.

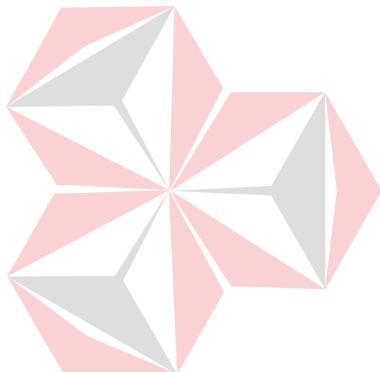
c. Plankton



Gambar 4.8 Desain Karakter Plankton

Desain karakter Plankton menampilkan campuran dari zooplankton jenis filum arthropoda dengan kuman yang kehidupannya bisa di air asin dan air tawar. Pada karakter Plankton berjenis kelamin laki-laki dengan umur 7 tahun. Plankton memiliki tinggi 1 cm dengan berat badan 0,01 g. Appearance pada karakter Plankton memiliki corak bagian badan seperti beberapa tumpahan cat yaitu berwarna hijau dan kepalanya gradasi dari warna kuning ke hijau. Dengan ini karakter Plankton memiliki tubuh warna hijau dengan kuning dapat diartikan santai dan energi.

d. Pemuda

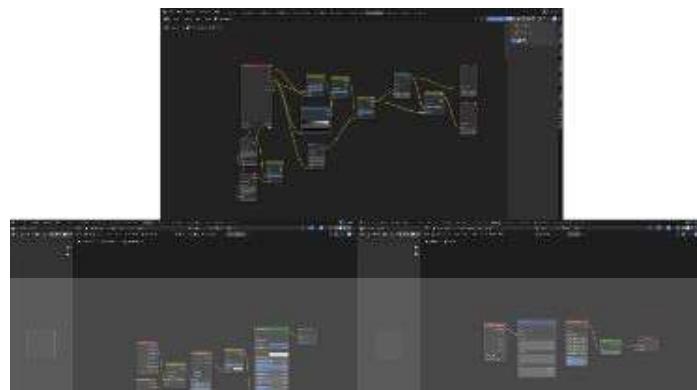


Gambar 4.9 Desain Karakter Pemuda

Desain karakter Pemuda menampilkan sosok seorang mahasiswa yang suka melakukan sesuatu hal yang baru dengan menggunakan pakaian yang steril agar tidak mempengaruhi saat memasuki ruangan untuk melakukan sesuatu hal. Pemuda memiliki jenis kelamin laki-laki dengan umur 22 tahun. Pemuda memiliki tinggi 165 cm dengan berat badan 58 kg. Appearance pada karakter Pemuda penggunaan saat memasuki ruangan harus memakai APD. Dengan ini karakter Pemuda memiliki tubuh dilapisi kostum berwarna putih dengan sarung tangan hijau dengan sepatu berwarna hitam. Karakter Pemuda tersebut memiliki kepribadian yang kreatif, idealis, dan perfeksionis.

4.6.2 Produksi

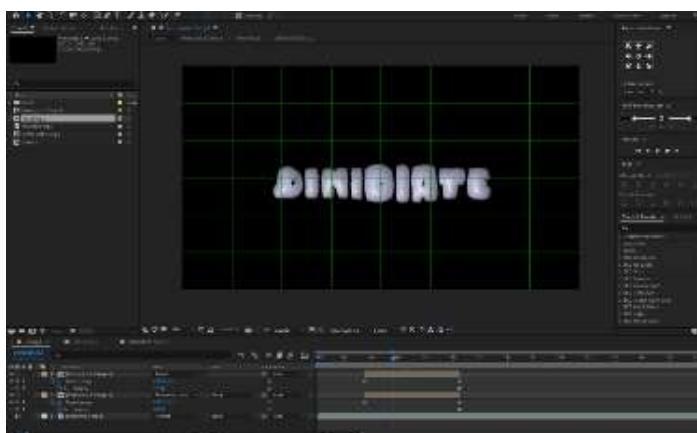
Dalam tahapan ini merupakan proses eksekusi pada pembuatan film animasi 3D berjudul “DIMIDIATE”. Sebagai sutradara mengikuti proses jalannya produksi dengan para kru, agar harapan film animasi sesuai dengan susunan pra produksi terutama segi cerita. Penulis sebagai sutradara ikut campur pada proses bagian pemasangan *node editor* pada *texturing*, *compositing*, dan *lighting* pada *world* menggunakan *software* blender penggerjaannya.



Gambar 4.10 Proses Ikut Campur Tangan Sutradara Dalam Produksi

4.6.3 Pasca Produksi

Dalam tahapan akhir proses dari keseluruhan. Sebagai sutradara bekerja sama dengan *editor* untuk mengarahkan setiap *scene* yang sesuai dengan *Storyboard* serta skenario yang telah dibuat. Penulis sebagai sutradara ikut campur pada proses bagian pembuatan intro menggunakan *software* after effect.



Gambar 4.11 Proses Ikut Campur Tangan Sutradara Dalam Pasca Produksi

4.6.4 Tabel Jadwal Produksi

Tabel jadwal produksi sangat penting untuk melakukan proses saat produksi sehingga berguna sebagai menunjang ketidak tepatan dalam proses produksi. Pastinya ada rangkaian jadwal kegiatan yang telah tersusun mulai dari pra produksi, produksi, serta pasca produksi.

Tabel 4.2 Jadwal Produksi

No	Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Ide dan <i>Storyline</i>																				
2	Konsep																				
3	Sinopsis																				
4	Skenario																				
5	Storyboard																				
6	Karakter																				
7	Produksi																				
8	Pasca Produksi																				

4.6.5 Budgeting

Adanya *budgeting* dapat membantu rancangan yang berguna mempermudah hitungan yang spesifik secara keseluruhan pengeluaran biaya selama produksi pembuatan film animasi 3D.

Tabel 4.3 Anggaran Dana

No	Nama Kebutuhan	Jumlah	Total
1	Transport	3 orang	Rp.405.000
2	Kru	10 orang	Rp.5.500.000
3	Musik	2 orang	Rp.1.000.000
4	Listrik		Rp. 4.000.000
5	Publikasi		Rp. 300.000
	Total		Rp.11.205.000

4.6.6 Publikasi

Langkah dalam publikasi merancang dari beberapa *merchandise* dengan desain yang unik berupa poster, CD, dan baju. Melakukan publikasi berguna untuk menyebarkan poster dari sosial media hingga berbentuk papan, CD yang digunakan untuk mempublikasi berupa *hardcopy* dari orang perorangan, dan baju berguna sebagai mempromosikan kepada publik sebagai periklanan pada film animasi “DIMIDIATE”.

1. Poster



Gambar 4.12 Poster Film Animasi “DIMIDIATE”

2. CD



Gambar 4.13 CD Film Animasi “DIMIDIATE”

3. Baju



Gambar 4.14 Desain Baju Film Animasi “DIMIDIATE”

4.6.7 *Screenshot* Film Animasi “DIMIDIATE”

Pada *preview* berupa *screenshot* menunjukkan beberapa hasil dari film “DIMIDIATE”. Nantinya sebagai hasil yang cukup memuaskan dari beberapa segala aspek pembuatan film animasi. Penulis sebagai sutradara harus memementingkan kualitas, jika ingin diterima oleh beberapa kalangan.



Gambar 4.15 Beberapa Sekilas *Preview Scene 1*

Sekilas *preview* pada *scene* pertama yang menunjukkan pemuda memasuki tempat lab yang berisikan aquarium. Pemuda tersebut memegang sebuah plastik yang berisikan Papas. Papas merupakan ikan yang diambil dari air asin untuk dipindahkan ke tempat aquarium akan dijadikan sesuatu percobaan. Pada *scene* pertama menggunakan waktu petang yang dimana masih adanya cahaya dari luar.



Gambar 4.16 Beberapa Sekilas *Preview Scene 4*

Sekilas *preview* pada *scene* keempat yang menunjukkan plankton dikejar oleh Papas diam hanya melihat plankton yang dikejar karena tahu itu sebuah batas dari perbedaan habitat, sehingga Paca tanpa disadari menabrak Papas yang membuat plankton lolos dari kejaran mereka berdua. Pada *scene* keempat menggunakan waktu tengah malam yang dimana penggunaan cahaya dari dalam ruangan, sehingga seperti remang-remang.



Gambar 4.17 Beberapa Sekilas *Preview Scene 10*

Sekilas *preview* pada *scene* kesepuluh yang menunjukkan Papas sedang mencari hadiah untuk Paca, secara tidak sengaja melihat kedua gelembung yang satu sampai permukaan dan yang gelembung satunya lagi pecah sebelum sampai permukaan, sehingga dari sini Papas merasakan sesuatu buruk yang terjadi pada sahabatnya. Pada *scene* kesepuluh menggunakan waktu dini hari yang seperti sudah gelap gulita dengan cahaya sedikit dari ruangan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada pengerjaan Tugas Akhir ini menciptakan film animasi 3D dapat disimpulkan, bahwa menjadi sutradara dalam pembuatan film animasi 3D ilmiah bertema kehidupan habitat ikan yang berbeda. Penulis sebagai sutradara bertanggung jawab atas memegang penuh dalam pra produksi yaitu ide dan *storyline*, sinopsis, skenario, *Storyboard*, dan karakter, sehingga menghasilkan sebuah film animasi 3D berjudul “DIMIDIATE”. Maka dari itu dari film animasi 3D yang telah dibuat dapat diterima oleh usia dari umur 5 tahun sampai seterusnya, dengan menceritakan kisah persahabatan antar kedua ikan yang berasal habitat berbeda. Pada prosesnya produksi, penulis sebagai sutradara wajib menemani dan membentuk setiap krunya supaya terkoordinasi dengan baik agar kesesuaian cerita. Dari hasil film animasi ini juga terbantu lantaran terkumpulnya data sebagai referensi berdasarkan wawancara, observasi, studi literatur, dan studi kompetitor untuk pembangun karya film animasi 3D. Film animasi diharuskan menyesuaikan dengan konsep yang telah dibuat dan kualitas agar dapat dinikmati khalayak dengan hasil berupa film animasi sesuai harapan.

5.2 Saran

Penulis sebagai sutradara dari sebuah film animasi berjudul “DIMIDIATE” berdasarkan pengalamannya dalam membuat film animasi tersebut. Terdapat banyaknya implikasi dan sangat membantu penulis untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya, seperti menambahkan suara karakter berupa *bad alphabet*, menambahkan prolog pada awal film animasi, dan narasi pada setiap adegan yang nantinya dapat memahami isi cerita oleh kalangan mulai umur 5 sampai seterusnya. Oleh karena itu, masukan apapun harus diterima untuk menjadi bentuk film animasi 3D yang lebih baik kedepannya. Sehingga saran-saran yang disampaikan dapat membantu baik pembaca maupun penulis, serta kemajuan penulisan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfatra, F. F. (2019). Penciptaan Film Animasi "Chase!" Dengan Teknik "Digital Drawing". *Journal ISI*, 24.
- Anggraeni, D. T. (2015). Penyebaran Dan Budidaya Ikan Air Tawar Di Pulau Jawa Berbasis Web. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim*, 5.
- Burhanuddin, A. I. (2018). *Pengantar Ilmu Kelautan Dan Perikanan*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Cahya, K. D. (2018). Laporan Desain Produksi Program Televisi Animasi Jadul. *Repository BSI*, 211.
- Campbell, C. (2017, 02 14). *Romance and Science Fiction: A Match Made in the Heavens*. Retrieved from Film School Rejects: <https://filmschoolrejects.com/romance-and-science-fiction-4b201e876e32/#:~:text=Not%20to%20be%20confused%20with,%2For%20post%2Dapocalyptic%20futures>.
- Farid, H. (2020). *Peluang Karier Industri Film Indonesia 99 Bidang Produksi Film*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Gumelar, M. S. (2018). *Elemen dan Prinsip Animasi 2D*. Denpasar: AnImage.
- Hertika, A. M. (2021). *Ilmu Tentang Plankton Dan Peranannya Di Lingkungan Perairan*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Husodo, T. (2020). Ekologi. *Perpustakaan Digital Universitas Terbuka*, 39.
- Kristiyanti, M. (2016). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Pantai Melalui Pendekatan ICZM (Integrated Coastal Zone Management). *Unisbank*, 9.
- Kurniawan, D. (2019, 03 20). *Viral Air Laut Terbelah Dua di Selat Madura Ini Penjelasan Pakar*. Retrieved from Liputan6: <https://www.liputan6.com/regional/read/3921557/viral-air-laut-terbelah-dua-di-selat-madura-ini-penjelasan-pakar>
- Luthfi, A. (2020, 05 06). *Air Laut dan Air Tawar Tak Bercampur dalam Penjelasan Alquran dan Sains*. Retrieved from Oketchno: <https://techno.okezone.com/read/2020/05/05/56/2209445/air-laut-dan-air-tawar-tak-bercampur-dalam-penjelasan-alquran-dan-sains>
- Mariana, Y. (2017). Film Animasi 3D Jurnalis Sindo. *Besaung Jurnal Seni Dan Budaya*, 9.

- Minawati, R. (2016). Pengenalan Produksi Film Dokumenter Bagi Siswa/Siswi Sekolah Menengah Atas. *Batobah Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 20.
- Muaya, G. S. (2015). Pengaruh Terendamnya Perkerasan Aspal Oleh Air Laut Yang Ditinjau Terhadap Karakteristik Marshall. *Jurnal Sipil Statik*, 9.
- Pamungkas, W. (2012). Akitivitas Osmoregulasi, Respons Petumbuhan, dan Energetic Cost Pada Ikan yang Diperlihara dalam Lingkungan Bersalinitas. *Media Akuakultur*, 8.
- Paramudhita, W. (2018). Struktur Komunitas Zooplankton Di Perairan Desa Mangunharjo Kecamatan Tugu Semarang. *Buletin Oseanografi Marina*, 8.
- Payuk, R. (2022, 03 23). *Berkenalan dengan Profesi di Balik Produksi Anime (Bagian 2)*. Retrieved from Z-Liner: <https://today.line.me/id/v2/article/60EEzB6>
- Purwadani, A. (2020, Agustus 10). *Kualitas Habitat Perairan*. Retrieved from Zonabmi: <http://www.zonabmi.org/produk/jasa-studi-dan-kajian/kualitas-perairan/kualitas-habitat-perairan>
- Sasono, E. (2011). *Menjegal Film Indonesia Pemetaan Ekonomi Politik Industri Film Indonesia*. Jakarta: Rumah Film.
- Suyanto, M. (2006). *Merancang Film Kartun Kelas Dunia*. Yogyakarta: Andi.
- Syafrul, R. C. (2015). Analisis Semiotika Terhadap Makna Jihad Dalam Film Zero Dark Thirty. *Institutional Repository UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 109.
- Utami, S. N. (2021, Agustus 18). *Sistem Ekskresi Ikan Air Tawar dan Air Laut*. Retrieved from Kompas: <https://www.kompas.com/skola/read/2021/08/18/115711369/sistem-ekskresi-ikan-air-tawar-dan-air-laut?page=all>
- Waeo, V. (2016). Implementasi Gerakan Manusia Pada Animasi 3D Dengan Menggunakan Menggunakan Metode Pose To Pose. *Ejournal UNSRAT Teknik Informatika*, 8.
- Walangadi, H. (2018). Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa Menggunakan Media Video Animasi 2D. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal Aksara*, 31.
- Zebua, T. (2020). Pengenalan Dasar Aplikasi Blender 3D Dalam Pembuatan Animasi 3D. *Jurnal Abdimas Budi Darma*, 4.