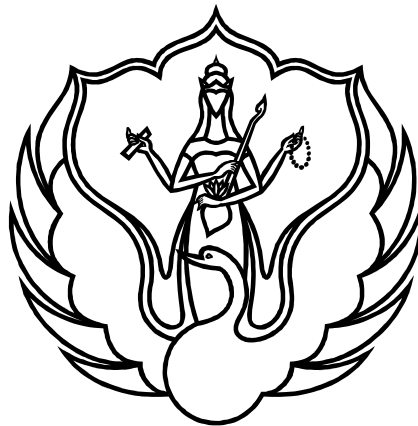


PUBLIKASI ILMIAH
TUGAS AKHIR PENCIPTAAN KARYA SENI

**PENCIPTAAN FILM ANIMASI 3D BERJUDUL
“KEPITING”**



Latu Arifian Priyono
NIM 1600168033

Pembimbing :

1. Tanto Harthoko, M.Sn.
2. Pandan Pareanom P., M.Kom.

**PROGRAM STUDI D-3 ANIMASI
JURUSAN TELEVISI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

2020

**HALAMAN PENGESAHAN
PUBLIKASI ILMIAH TUGAS AKHIR PENCIPTAAN KARYA SENI**

Judul:

**PENCIPTAAN FILM ANIMASI 3D BERJUDUL
“KEPITING”**

Disusun oleh:

Latu Arifian Priyono
NIM 1600168033

Publikasi Ilmiah Tugas Akhir Penciptaan Karya Animasi ini telah disetujui oleh Program Studi D-3 Animasi, Jurusan Televisi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, pada tanggal

Pembimbing I

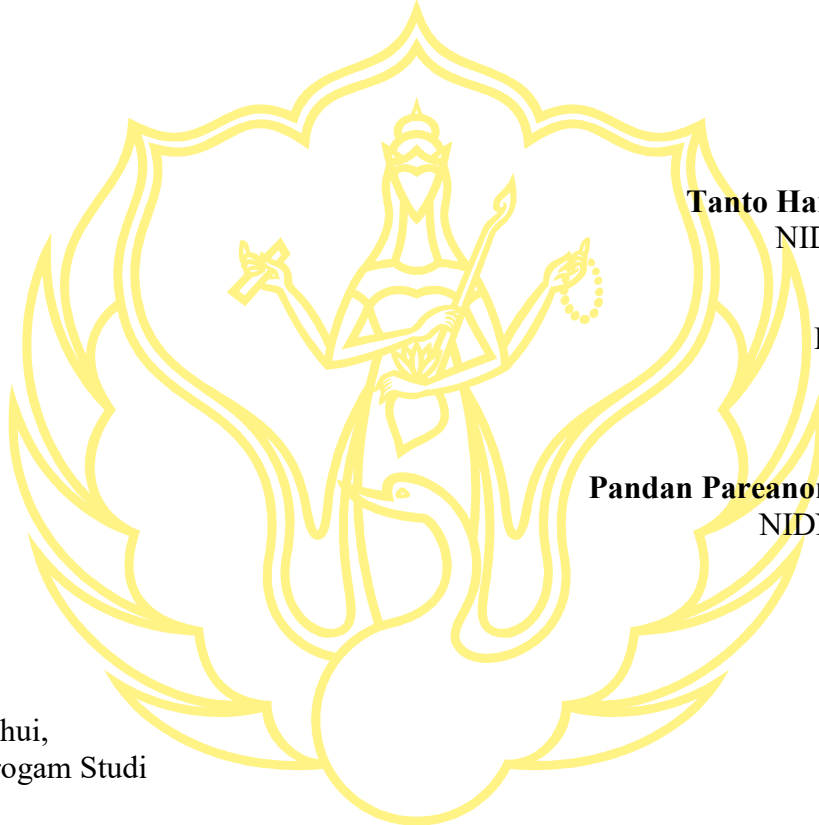
Tanto Harthoko, M.Sn.
NIDN 001167109

Pembimbing II

Pandan Poreanom P., M.Kom.
NIDN 0502018601

Mengetahui,
Ketua Progam Studi

Tanto Harthoko, M.Sn.
NIP 19710611 199803 1 002



**HALAMAN PENGESAHAN
PUBLIKASI ILMIAH TUGAS AKHIR PENCIPTAAN KARYA SENI**

Judul:


**PENCIPTAAN FILM ANIMASI 3D BERJUDUL
"KEPITING"**

Disusun oleh:

Latu Arifian Priyono
NIM 1600168033

Publikasi Ilmiah Tugas Akhir Penciptaan Karya Animasi ini telah disetujui oleh Program Studi D-3 Animasi, Jurusan Televisi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, pada tanggal 07 JAN 2020...


Pembimbing I


Tanto Hartoko, M.Sn.
NIDN 001167109

Pembimbing II


Pandan Pareanom P., M.Kom.
NIDN 0502018601

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Tanto Hartoko, M.Sn.
NIP 19710611 199803 1 002

ABSTRAK

Film animasi 3D “KEPITING” menceritakan tentang persahabatan antara 2 kepiting jantan yang saling berlomba untuk memperebutkan perhatian kepiting betina. Durasi film animasi ini adalah 3 menit 30 detik, dengan gaya animasi yang ekspresif dimana adegan yang ditampilkan menggunakan gestur layaknya gerakan manusia. Pembuatan animasi ini menggunakan teknik animasi 3D, yaitu dengan membuat model 3D dari asset - asset yang akan digunakan untuk kemudian dianimasikan. Tidak perlu menggambar per-*frame* seperti teknik 2D. Teknik penganimasian ini juga dikenal dengan sebutan *tweening* di software Adobe Flash. Yaitu membuat satu frame awal dan frame akhir dalam jarak beberapa *frame*, lalu komputer akan dengan sendirinya menyambungkan frame awal ke akhir sepanjang jarak antara dua frame tersebut.

Kata kunci : Animasi 3D, Persahabatan, Komedi

ABSTRACT

The 3D animation film titled "KEPITING" tells the story of friendship between two male crabs competing for the attention of female crab. The duration of this animation film is 3 minutes 30 seconds, with an expressive animation style where the scenes are shown using gestures like human movements. Making this animation using 3D animation techniques, namely by creating 3D models of assets that will be used for animated. No need to draw per-frame like 2D techniques. This animation technique is also known as tweening in Adobe Flash software. That is to make one initial frame and end frame within a range of several frames, then the computer will automatically connect the initial frame to the end along the distance between the two frames.

Keywords: 3D animation, Friendship, Comedy

Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari-hari banyak orang memiliki sahabat didalam hidupnya. Sahabat dapat menjadi teman berkeluh kesah, teman untuk berbagi kebahagiaan dan teman untuk saling berkompetisi. Namun terkadang persahabatan dapat redup ketika hadir pihak ketiga. Banyak pengalaman tentang persahabatan yang dapat diangkat, dan yang paling sering dijumpai adalah ketika persahabatan diuji hadirnya lawan jenis yang menggoda dan masing-masing berlomba mendapatkannya.

Judul dari film ini adalah “KEPITING” diangkat dari karakter hewan kepiting yang akan berperan didalamnya. Perilaku alami kepiting yang unik dapat mencerminkan kisah persahabatan yang selalu diisi dengan persaingan. Jika kita menangkap beberapa kepiting dan meletakkan di ember atau panci, ketika ada salah satu kepiting itu memanjat keluar, kepiting lain akan menggunakan capitnya dan menarik kepiting yang naik ke atas tadi kembali ke bawah. Jadi, jika kita bisa mengumpulkan seember kepiting, tidak satu pun kepiting akan lepas. Karena kepiting-kepiting di dalam ember itu tidak akan saling mendorong ke atas, justru yang terjadi kepiting akan menarik kepiting lainnya yang mencoba melepaskan diri.

Desain karakter pada film animasi 3D “KEPITING” ini dibuat dalam style *cartoony* agar lebih menarik dan dapat diterima oleh semua kalangan mulai anak-anak hingga dewasa. Ekspresi yang akan ditampilkan akan dibuat menyerupai manusia yang dlebih-lebihkan agar dapat menghibur dan pesan didalamnya dapat mudah dipahami.

Persahabatan antar dua kepiting jantan ini diuji dengan bunga yang disukai Kepiting betina tiba-tiba tumbuh di depan mereka. Mereka pun berlomba-lomba untuk memiliki bunga tersebut untuk diberikan kepada kepiting betina.

Pembuatan animasi ini menggunakan teknik penganimasian 3D. dengan membuat model 3D asset asset yang akan digunaknan dan kemudian menganimasikannya. Tidak perlu menggambar per *frame* seperti teknik *frame by frame*. Teknik penganimasian ini juga dikenal dengan sebutan *tweening* di software Adobe Flash. Yaitu membuat satu frame awal dan frame akhir dalam jarak beberapa frame, lalu komputer akan dengan sendirinya menyambungkan *frame* awal ke akhir sepanjang jarak antara dua *frame* tersebut.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana menerapkan teknik 3D pada pembuatan film animasi 3D “KEPITING”.
2. Bagaimana menerapkan prinsip animasi di film animasi 3D “KEPITING”.

Tujuan

Tujuan dari penciptaan film animasi 3D “KEPITING” ini adalah :

1. Menciptakan sebuah film animasi 3D dengan mengangkat masalah persahabatan.
2. Menyampaikan pesan persahabatan, berkompetisi dengan jujur, dan rasa rela berkorban.

Target Audien

Target audiens penciptaan film animasi 3D “KEPITING” ini adalah :

1. Usia : Semua umur
2. Jenis kelamin : Laki-laki dan perempuan
3. Pendidikan : Semua latar pendidikan
4. Status sosial : Semua kalangan

Indikator Capaian Akhir

Capaian akhir dari produksi karya tugas akhir ini adalah membuat sebuah karya hingga menjadi sebuah karya animasi yang utuh, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Penulisan cerita

Film animasi 3D “KEPITING” ini bercerita tentang persaingan antara 2 kepiting jantan untuk memperebutkan perhatian kepiting betina. persaingan bermula ketika ada setangkai bunga yang tiba-tiba tumbuh di depan mereka.

2. Storyboard

Storyboard dirancang sesuai dengan naskah yang telah dibuat sebelumnya. *Storyboard* harus bisa menggambarkan dengan jelas apa yang akan terjadi dalam adegan-adegan yang akan ada di dalam film “KEPITING” ini.

3. *Modeling*

Pada tahap ini dibuat asset - aset 3D yang dibutuhkan sesuai storyboard seperti Karakter kepiting, karakter burung, karakter siput, tanah, jalan aspal, bebatuan, pohon dan lain sebagainya. Untuk karakter kepiting dan burung cukup membuat 1 model karakter untuk membuat karakter lainnya dan akan diberi warna yang berbeda pada tahap *texturing*.

4. *Texturing*

Pada tahap ini setiap karakter akan diberi warna dan juga material masing-masing. Pada material karakter Siput akan diberi *Subsurface* dan *roughness* yang lebih banyak agar terlihat kenyal dan berlendir.

5. *Skinning dan Rigging*

Pada tahap ini setiap karakter akan dipasangkan pada bone yang telah disiapkan, setelah itu setiap bone akan di sesuaikan dengan model 3D dengan kekuatan pada *weight paint* yang berbeda-beda. Seperti pada bagian capit kepiting akan disesuaikan *weight paint*nya agar ketika capit dibuka, bagian lengan tidak ikut terangkat.

6. *Layout*

Proses *layout* hampir sama dengan *Storyboard*, hanya saja kali ini dibuat langsung dalam software 3D untuk menentukan tata letak karakter, properti, dan objek lainnya, juga untuk mengatur *timing* untuk nanti nya dijadikan acuan untuk proses penganimasian. *Layout* dibuat menyesuaikan *storyboard* yang sudah dibuat. Seperti saat scene kepiting ungu yang akan tertabrak mobil, semua komponen akan disiapkan dari karakter kepiting, siput, mobil, bunga, permen karet dan *background*nya.

7. *Penganimasian (Animating)*

Pada tahap ini akan digerakan karakter - karakter dan property yang ada disetiap adegan. Gerakan yang akan dihasilkan adalah gerakan - gerakan yang menerapkan beberapa prinsip animasi seperti *squash and stretch*, *exaggeration*, dan prinsip - prinsip lainnya yang mendukung agar gerakan terlihat lebih ekspresif dan tidak membosankan untuk ditonton.

8. *Compositing*

Pada tahap ini semua hasil render dan efek - efek spesial seperti debu, kilapan lensa, dan lain sebagainya akan digabungkan dalam suatu software Adobe Premier CS 6 sehingga semua elemen menyatu dengan baik.

9. Musik

Musik dapat menguatkan mood adegan yang ada dalam film pendek ini. Maka dalam pembuatan film ini akan melibatkan pembuat *music score* untuk membuat musik yang sesuai dengan adegan dan arahan pembuat karya animasi ini. Genre musik film animasi 3D “KEPITING” ini adalah Rock dan Orkestra.

10. Efek Suara

Selain musik, efek suara juga dimasukan seperti efek pukulan, suara erangan dari tokoh, dan lain sebagainya agar film bisa terasa lebih nyata. Pengambilan efek suara dilakukan di ruang kedap suara agar suara yang dihasilkan tidak terdapat *noise* di dalamnya.

11. *Rendering*

Setelah semua alur pembuatan animasi sudah selesai, tahap selanjutnya adalah *rendering*, menjadikan karya animasi ke format video. Mulai dari logo ISI Yogyakarta, judul karya, isi karya animasi, dan *credit title* dirender ke format video agar menjadi sebuah film animasi. Proses render ini dilakukan di *software* Adobe Premier CS 6

12. *Mastering*

Tahap terakhir adalah karya yang telah selesai diproduksi dibakar dalam piringan CD guna diserahkan untuk kelengkapan ujian Tugas Akhir.

Poin-poin proses tersebut menjadi acuan dan ukuran jalannya pengerjaan karya.

Apabila semua poin-poin diatas telah terpenuhi, maka karya animasi ini dianggap selesai dan siap diujikan dan dipublikasi.

Landasan Teori

Animasi 3D adalah salah satu dari bentuk animasi, yaitu memanipulasi data objek 3D sehingga menghasilkan rangkaian gambar yang bila disatukan akan memberi ilusi gerak. Yang membuat Animasi 3D berbeda dengan 2D yaitu dalam proses manipulasinya. 3D mempunyai satu *axis* baru yaitu z, dimana 2D hanya mempunyai x dan y.

Pembuatan gerak animasi pada film animasi 3D “KEPITING” ini mengacu pada 12 prinsip animasi yang dibuat oleh dua animator studio animasi Disney yaitu Ollie Johnston dan Frank Thomas. Dari 12 prinsip animasi yang akan digunakan diantaranya adalah *Squash and Stretch*, *Anticipation*, *Follow-through*, *Secondary action*, dan *Exaggeration*.

Dalam penciptaan film animasi 3D “KEPITING” ini, ada beberapa teori animasi 3D yang diambil dari buku 3D animation essentials oleh Beane yang akan diterapkan dalam produksi, yaitu :

1. *Modeling*

Modeling adalah suatu proses dimana dasar bentuk 3D atau biasa disebut *mesh* mulai disusun, yang nantinya akan dimanipulasi. Dalam penciptaan film animasi 3D, dibutuhkan property dan karakter. *Mesh* karakter inilah yang nantinya akan dimanipulasi bentuknya.

2. *Skinning*

Setelah mendapatkan *mesh* yang diinginkan, *mesh* tersebut kemudian di tempelkan ke kerangka yang akan digunakan untuk menggerakkan *mesh*. Kerangka ini disebut *Armature*.

3. *Layout*

Setelah semua properti sudah dibuat dan karakter di *skinning*, saatnya menata adegan seperti tata letak properti, aktor, dan sudut kamera.

4. Penganimasian

Pada proses penganimasian, karakter yang ada didalam *layout* mulai diberi gerakan agar terlihat lebih hidup. Serta detil – detil gerak lainnya seperti rambut, ekspresi, dan gerakan mata.

5. Pencahayaan

Proses ini merupakan proses terakhir sebelum meng-*export* animasi 3D menjadi media video yang dapat diputar oleh pemutar video.

Tata pencahayaan perlu diperhatikan agar adegan adegan yang ada di film tidak terkesan *flat*. Warna – warna tertentu akan digunakan untuk menguatkan situasi atau ekspresi yang ada dalam setiap adegan film.

6. Rendering

Rendering adalah proses dimana data – data yang telah diolah dalam *software* 3D, di *export* menjadi produk *final* dari film 3D berupa file video.

Tinjauan Karya

Ide utama dari karya ini diperoleh murni dari pemikiran penulis. Namun untuk penyampaian cerita, visual, dan *style* juga mengacu dari beberapa film animasi lainnya. Antara lain:

1. Film “Larva”



Film animasi 3D “Larva”

Humor dan *animation style* dari animasi Larva TUBA akan dijadikan contoh untuk proses penganimasian. Dengan gerakan - gerakan yang dinamis, *snappy*, dan di bumbu dengan *exaggeration* di beberapa tempat, akan menghasilkan animasi yang menghibur untuk di tonton. Animasi ini bisa ditemukan di Youtube dengan *keyword* “Larva TUBA”.

2. Film “Oscar’s Oasis”



film animasi 3D “Oscar’s Oasis”

Environment dalam film “KEPITING” mengambil contoh dari layout film “Oscar’s Oasis”. Sederhana namun terlihat lengkap.

3. Film “Wile E Coyote & Roadrunner”



film animasi 2D “Wile E Coyote & Roadrunner”

Gaya penyampaian cerita yang dijadikan contoh adalah seri film animasi “Wile E Coyote & Roadrunner” yaitu bukan melalui dialog melainkan cukup

dengan aspek visual dalam film. Gaya animasi ini cocok untuk genre film animasi 3D “KEPITING” yaitu komedi visual, karena mengutamakan visual untuk menyampaikan isi cerita.

Dengan mengacu pada beberapa referensi karya diatas, diharapkan karya ini nantinya memiliki cerita yang menarik dan tentu saja memiliki nilai artistik yang akan membuat karya ini diminati target audiens.

Cerita

1. Tema

Karya ini pada dasarnya bertemakan “*comedy*”, mengangkat cerita persahabatan dan persaingan antar sahabat.

2. Sinopsis

Suatu siang ada kepiting jantan berwarna merah dan ungu yang memiliki ketertarikan yang sama terhadap kepiting betina berwarna pink. Tiba-tiba angin kencang menghempas kepiting betina dan membuat bunga yang dia kenakan terbang dan terlindas mobil.

tidak jauh dari lokasi tiba-tiba muncul bunga yang sama persis dengan yang terlindas mobil,kepiting jantan merah dan ungu pun saling berebut untuk mendapat bunga tersebut. Hingga suatu saat kepiting merah harus memilih antara sahabat atau kepiting betina. Kepiting merah memilih menolong sahabatnya dan merelakan bunga yang telah ada di tangannya terlindas mobil.

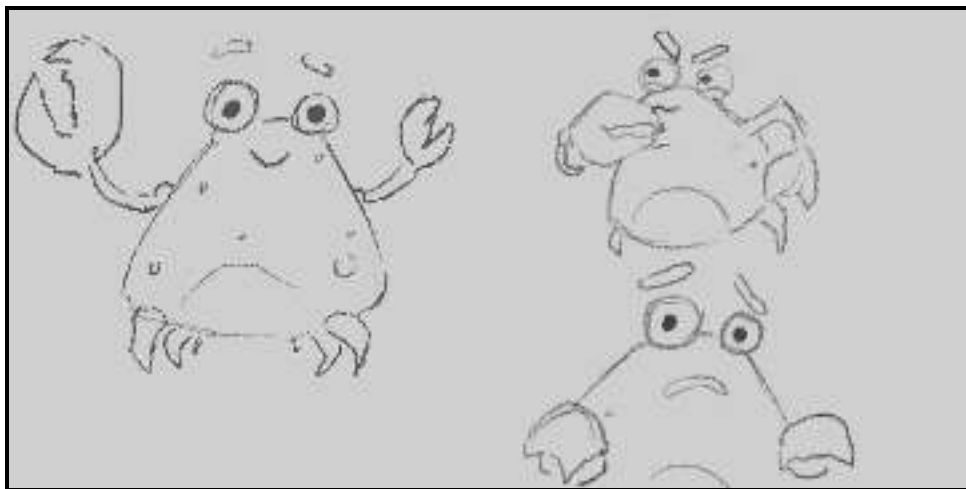
Desain Visual

Pada animasi 3D “KEPITING” ini terdapat beberapa karakter yang berperan. Berikut rancangan desain karakter:

1. Karakter

a. Kepiting Merah

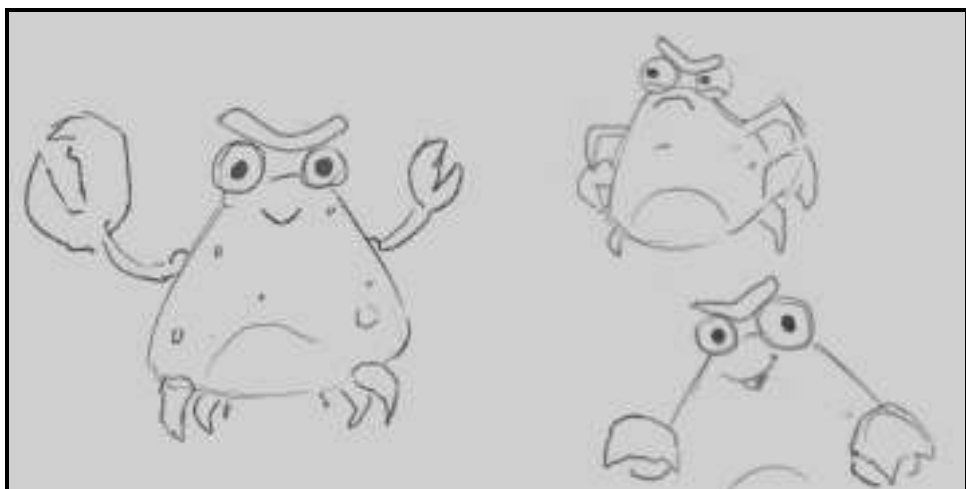
Kepiting Merah adalah seekor kepiting jantan berwarna merah yang memiliki watak baik dan memiliki rasa rela berkorban.



Konsep pembuatan karakter Kepiting Merah

b. Kepiting Ungu

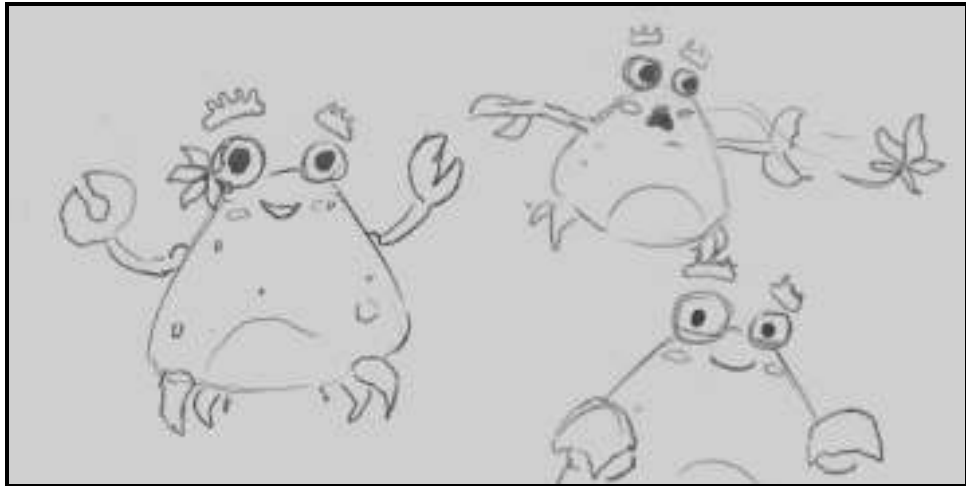
Kepiting Ungu adalah seekor kepiting jantan berwarna ungu yang memiliki watak tidak baik dan licik.



Konsep pembuatan karakter Kepiting Ungu

c. Karater Kepiting Betina

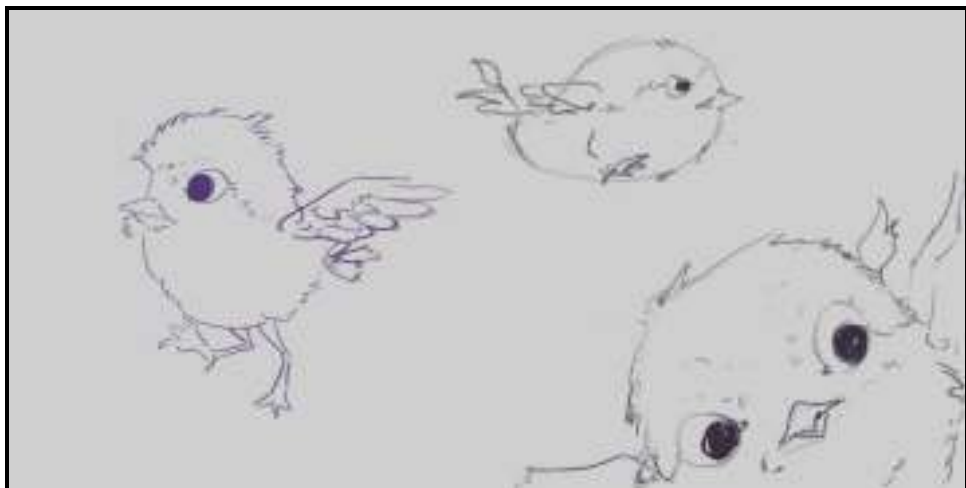
Kepiting Betina adalah seekor kepiting betina berwarna merah muda yang memiliki watak baik dan senang menggoda.



Konsep pembuatan karakter Kepiting Betina

d. Burung Biru

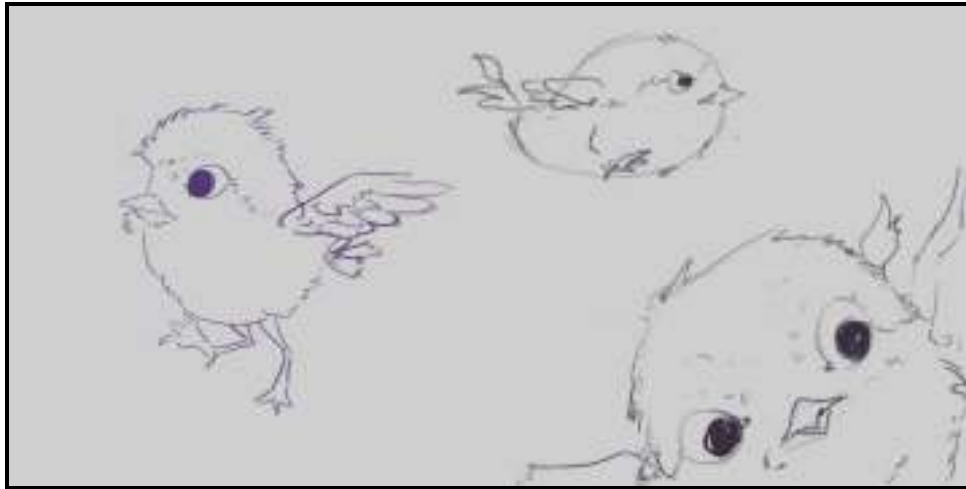
Burung Biru adalah seekor burung berwarna biru yang menjadi alat transportasi untuk karakter Kepiting Merah.



Konsep pembuatan karakter Burung Biru

e. Burung Merah

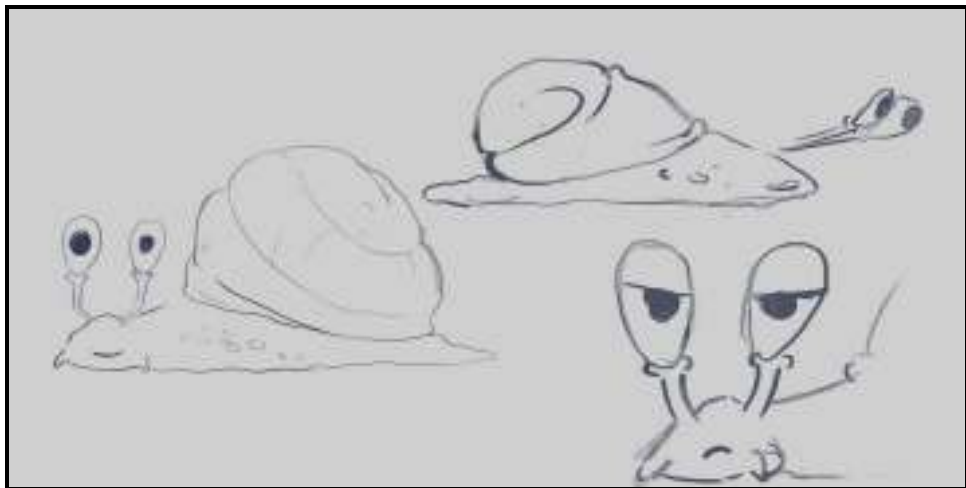
Burung Merah adalah seekor burung berwarna merah yang menjadi alat transportasi untuk karakter Kepiting ungu.



Konsep pembuatan karakter Burung merah

f. Siput

Siput adalah seekor Siput berwarna merah dan biru yang menjadi alat transportasi untuk karakter Kepiting Merah.



Konsep pembuatan karakter Siput

2. *Background*

Background dalam film ini adalah jalan aspal pinggir pantai. Dimana banyak pepohonan dan juga batu dengan debu-debu yang berterbangan.



<https://travel.detik.com> “foto jalan aspal pinggir pantai”

Software

Software yang digunakan dalam pembuatan film animasi 3D “KEPITING” adalah :

1. Blender versi 2.81

Software Blender versi 2.81 adalah *software open-source* komputer 3D. Perangkat lunak ini digunakan untuk membuat film animasi, efek visual, model cetak 3D, aplikasi 3D interaktif dan permainan video.

2. Adobe Premier C6

Software Adobe Premier C6 merupakan *software* untuk mengedit video dan menambahkan sound efek serta musik.

3. FruityLoops Studio

FruityLoops Studio adalah *Software* pengolah audio mulai dari recording sampai *editing* suara. Digunakan untuk proses *skoring*.

Konsep Dasar

Konsep dasar dari film animasi 3D “KEPITING” yaitu berasal dari Perilaku alami kepiting yang unik yang dapat mencerminkan kisah persahabatan yang selalu diisi dengan persaingan. Jika kita menangkap beberapa kepiting dan meletakkan di ember atau panci, ketika ada salah satu kepiting itu memanjat keluar, kepiting lain akan menggunakan capitnya dan menarik kepiting yang naik ke atas tadi kembali ke bawah. Jadi, jika kita bisa mengumpulkan seember kepiting, tidak satu pun kepiting akan lepas. Karena kepiting-kepiting di dalam ember itu tidak akan saling mendorong ke atas, justru yang terjadi kepiting akan menarik kepiting lainnya yang mencoba melepaskan diri.

Pembahasan Film

1. Preposisi

Pada bagian ini, dikenalkan tokoh kepiting merah dan kepiting ungu yang sedang memandang kepiting betina. Mereka berdua memiliki ketertarikan yang sama kepada kepiting betina, tiba-tiba bunga yang dikenakan kepiting betina terhempas angin dan terlindas mobil. Tidak lama setelah itu bunga yang sama persis muncul di hadapan mereka berdua. Setelah *scene* ini mulailah konflik antara kepiting merah dan kepiting ungu yang saling berebutan bunga.



Establishing shot pada shot pertama

2. Konflik

Konflik pada film ini berlangsung antara Kepiting merah dan Kepiting ungu yang saling berebut setangkai bunga, diawali kepiting merah memberitahu ada bunga yang muncul, namun Kepiting ungu mencuri *start* dan memetikinya terlebih dahulu. Kepiting merah memanggil Burung biru dan bergegas merebut bunga tersebut. Kepiting ungu mengejanya dengan bantuan Burung merah. Kepiting ungu berhasil merebut dan bergegas kearah Kepiting betina. Kepiting merah menumpang mobil yang melaju cepat dan melempar kelapa ke arah Kepiting ungu, hingga Kepiting merah melompat ke arah Kepiting ungu dan membuat burung yang dikendarai Kepiting ungu menjadi tidak stabil.



Konflik Kepiting merah dan Kepiting ungu yang sengit

3. Resolusi

Setelah berebut bunga dengan sengit, dengan tidak sengaja mereka berdua menabrak rambu jalan hingga terjatuh. Kepiting Merah jatuh di jalan aspal dengan selamat, namun kepiting Ungu jatuh di jalan aspal dan terjebak sisa permen karet, pada waktu bersamaan terdapat mobil yang melaju kencang ke arahnya. Kepiting merah bimbang antara memberi bunga untuk Kepiting betina atau menolong Kepiting ungu, namun Kepiting merah memilih menolong dan dapat menyelamatkan nyawa Kepiting ungu. Mereka berpelukan dan sadar akan masing-masing.



Resolusi film animasi 3D “KEPITING”

Harga Jual Animasi

Harga untuk durasi 1 detik pada film animasi 3D “KEPITING” ini dikenakan biaya Rp 250.000. Dengan durasi film 3 menit 30 detik. Maka total harga untuk animasi ini adalah $\text{Rp } 250.000 \times 3 \text{ menit } 30 \text{ detik} = \text{Rp. } 52.500.000$

Penutup

Berdasarkan penulisan laporan, berikut adalah kesimpulan yang didapatkan dari seluruh proses pembuatan karya tugas akhir animasi "KEPITING".

1. Penciptaan film animasi 3D "KEPITING" telah selesai dengan durasi 3 menit 30 detik.
2. Jumlah *shot* mencapai 53 *shot* dengan total 5040 *frame format* Anamorphic 2538x1080 *px* 24 *fps* (*frame per second*).
3. Karakter pada film animasi 3D "KEPITING" ini menggunakan referensi hewan nyata yang bagian tubuhnya sudah didesain menjadi membesar maupun mengecil agar memiliki *style* kartun, dan dengan banyak warna sehingga menarik untuk ditonton.
4. Penciptaan film animasi 3D "KEPITING" Telah menerapkan beberapa dari 12 Prinsip animasi.

Saran

Dalam membuat film animasi ini, telah mengalami beberapa hal yang telah dilalui, hal-hal inilah yang menjadi pelajaran dan dapat menjadi saran yang membangun dan bernilai positif, saran itu antara lain :

1. Dengan menonton film, membaca artikel, mengunjungi festival film atau lain sebagainya merupakan hal penting yang bisa dijadikan referensi dalam membuat cerita, dengan melakukan *brainstorming* bersama peminat karya seni khususnya film dan animasi akan mempermudah dalam membangun konsep dan cerita dalam membuat film.
2. Riset sangat diperlukan, karena dengan riset dapat membantu dalam membuat konsep karakter, setting tempat, dan lain sebagainya. Riset juga diperlukan agar karya dapat dipertanggungjawabkan dengan benar.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Beane, Andy. 2012. *3D Animation Essentials*. Canada. John Wiley & Sons, Inc.

Johnston, Ollie, dan Frank Thomas. 1995. *The Illusions of Life Disney Animation*. Italy. Disney Productions.

Laman web :

- Atsarina, Luthfiyyah. 2017. *Lima Jenis kepiting di Indonesia*
<https://resepkoki.id/5-jenis-kepiting-yang-banyak-dijual-di-indonesia>
(21 November 2017)

- Ati, Kamil. 2012. *Agar Animasi Hidup, Animator dan Penulis Cerita Harus Bekerja Bareng*
<https://entertainment.kompas.com/read/2012/03/11/09221876/Agar.Animasi.Hidup.Animator.dan.Penulis.Cerita.Harus.Bekerja.Bareng>
(11 Maret 2012)

- Larasati, Awika Ekasari. 2018. *Sekilas tentang 3D modeling yang perlu kamu tahu*
<https://id.wikihow.com/Menciptakan-Tokoh-Kartun>
(23 September 2018)

- Zainuri, Hanif. 2011. *Persahabatan ala kepiting*
<https://www.kompasiana.com/zainuri/550a3766a3331134712e3974/persahabatan-ala-kepiting>
(01 Desember 2011)