

## **PENGEMBANGAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI**

### **“Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Festival Layang-Layang)”**

I Putu Ade Widiyantara<sup>1</sup>, Padma Nyoman Crisnapati<sup>2</sup>, I Made Gede Sunarya<sup>3</sup>, I Gede Mahendra Darmawiguna<sup>4</sup>

Pendidikan Teknik Informatika  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Bali

Email: adewidiyantara@gmail.com<sup>1</sup>, crisnapati@yahoo.com<sup>2</sup>, imadegedesunarya@gmail.com<sup>3</sup>,  
igd.mahendra.d@gmail.com<sup>4</sup>

**Abstrak**— Pengembangan film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Festival Layang-Layang)”, merupakan cerita bagian ke 4 dari 5 bagian yang terdapat pada film animasi Tude The Movie, pada bagian ini menceritakan dimana Tude, Rina dan kawan-kawan tiba di daerah ke 2 yang mereka kunjungi, yakni Pantai Padang Galak, mereka berencana untuk menonton festival layang-layang terbesar di Bali dimana hanya di adakan setahun sekali, pesertanya pun di ikuti oleh berbagai penjuru daerah yang ada di Bali, ada pun beberapa jenis layang-layang yang di lombakan yakni Janggan (berbentuk burung), Bebean (berbentuk ikan) dan Kreasi Baru lainnya. Di cerita ini Tude, Rina dan kawan-kawan bertemu dengan Made, Made pun memberitahu bahwa burung yang Rina bawa adalah jenis burung langka, yakni burung Jalak Bali. Mereka pun di ajak untuk ikut serta dalam kegiatan ini. Pada bagian film ini disamping sebagai wadah untuk memperkenalkan tentang budaya layang-layang di Bali, pada bagian film ini juga mengandung beberapa pesan moral yang dapat di ambil seperti, berkeaktifitas dalam membuat layang-layang Bali, mengajarkan kita untuk selalu berusaha dan bekerja sama untuk mencapai satu tujuan (dalam hal ini menaikkan layang-layang yang besar dan meraih kemenangan), menjaga kelestarian alam dengan menyelamatkan burung walaupun belum diketahui bahwa burung itu langka, dan tidak selamanya yang tradisional itu kuno dan membosankan. Tujuan penelitian ini adalah : 1) Merancang film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Festival Layang-Layang)”. 2) Mengimplementasikan film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Festival Layang-Layang)”.

Dalam pembuatan film Animasi 3D ini, metode penelitian atau perancangan film animasi menggunakan Block diagram. Block Diagram ini menjelaskan tentang tahap-tahapan pembuatan film animasi 3 dimensi Tude The Movie dari awal sampai selesai. Dalam tahapan block diagram terbagi menjadi 3 (tiga) tahapan utama yaitu 1) Pra Produksi (Ide Cerita, Penulisan Naskah/Sipnosis, Menetapkan Format Output, Perancangan Karakter, Perancangan Gambar Pendukung, dan Pembuatan Storyboard), 2) Produksi (Modelling, Texturing, Ringging,

Skining, Acting/Animation, Lighting, dan Rendering), 3) Pasca Produksi (Perekaman dan Proses Penggabungan).

Hasil akhir berupa film animasi 3 dimensi berformat DVD. Film ini diharapkan bisa memberikan tontonan yang menarik dan mendidik bagi penonton khususnya anak-anak. Dengan adanya perkembangan film-film animasi anak negeri diharapkan bisa menarik televisi lokal dan tidak lagi harus mengimpor film kartun animasi 3D dari negara lain.

**Kata-kata kunci:** Festival layang-layang, Film, Animasi 3D.

**Abstract**— The development of three-dimensional animated film “Tude The Movie – The Adventure of Si Rina (Kite Festival)”, is the story of part 4 from 5 parts contained in the animated film “Tude The Movie”, this section tells where Tude, Rina and friends arrived in the second area of their destinations, which is Padang Galak beach, they had planned to watch the largest kite festival in Bali which is only held once a year, the participants of this festival came from all regions in Bali, there are also some types of kites that are following the contest such as Janggan (bird-shaped), Bebean (fish-shaped) and others New Creation. In this story Tude, Rina and his friends met with Made, and Made told them that bird which is carried by Rina is a rare species bird, that is Jalak Bali bird. Then, they were invited to participate on this contest. In the part of this film also as a medium to introduce Balinese kite culture, on some parts of the film also contains some moral messages such as, creativity in creating Balinese kites, teaches us to always try and work together to achieve a goal (in this case flying up the large kite and win), the preservation of nature by doing a bird rescue although we don't know that is a rare bird, and it's not always the traditional ones is old-fashioned and such a boring thing. The aim of this study were: 1) Designing three-dimensional animated film “Tude The Movie-The Adventure of Si Rina (Kite Festival)”. 2) Implementing three-dimensional animated film “Tude The Movie-The Adventure of Si Rina (Kite Festival)”.

In this 3D animation film making, we use block diagrams methods. This Block diagram describes the steps of making 3-D animated film Tude The Movie : Petualangan Si

*Rina (Festival Layang-layang) from start to finish. The steps in the block diagram is divided into three (3) main phases: 1) Pre-Production (Story idea, Script Writing / Synopsis, Output Format Setting, Character Design, Image Design, and Making Storyboard), 2) Production (Modelling, Texturing, Rigging, Skinning, Acting / Animation, Lighting, and Rendering), 3) Post Production (Recording and Merger process).*

*The result is 3-dimensional animation format DVD. The film is expected to provide an exciting spectacle and educational for the audience, especially children. So with this young generation's animations development can make local television interesting and no longer have to import 3D animation from other countries.*

**Keywords**—Kites Festival, Film, 3D Animation.

## I. PENDAHULUAN

Bali merupakan pulau yang memiliki beragam kebudayaan. Kebudayaan atau budaya menurut Bapak Antropologi Indonesia, Koenjtaraningrat(1996), adalah keseluruhan sistem gagasan, tindakan dan hasil karya manusia dalam rangka kehidupan masyarakat yang dijadikan milik diri manusia dengan belajar<sup>[1]</sup>. Pengertian tersebut merujuk pada gagasan J. J Honigmann (1973) tentang wujud kebudayaan atau disebut juga “gejala kebudayaan”. Honigmann membagi kebudayaan kedalam tiga wujud, yakni kebudayaan dalam wujud ide, pola tindakan dan artefak atau benda-benda. Kebudayaan tersebut, baik yang berupa kesenian, permainan, ritual keagamaan, adat istiadat dan lain-lain.

Di Denpasar timur, Bali, tepatnya di pantai Padang Galak, setiap tahun masyarakat Bali mengekspresikan budayanya yakni dengan mengadakan suatu festival layang-layang disetiap bulan Juli selama 3 hari. Festival Layang-layang Bali pertama kali digagas oleh budayawan yang juga mantan Gubernur Bali Prof. Dr. Ida Bagus Mantra, pada tahun 1978. Festival ini diikuti oleh berbagai kalangan masyarakat baik dari Bali maupun luar daerah, festival layang-layang ini sudah berlangsung hingga 35 kali yang telah ada sejak 1978<sup>[2]</sup>. Festival ini menunjukkan nilai-nilai budaya dan agama tersendiri dari kehidupan orang Bali. Nilai agama tampak pada simbol Sang Hyang Rare Angon yang dianggap sebagai Dewa Layang-layang sang pelindung sawah petani dari serangan hama wereng dan burung oleh orang Bali. Layang-layang menjadi ungkapan rasa syukur dan kebahagiaan petani atas keberhasilan panen mereka kepada Dewa Siwa, satu dari tiga manifestasi Tuhan dalam agama Hindu. Festival layang-layang ini melombakan beberapa jenis layang-layang seperti Janggan (berbentuk burung), Bebean (berbentuk ikan) dan Kreasi Baru juga lomba pindekan dan sunari. Masing-masing peserta yang datang dari luar negeri dan orang lokal akan membawa layang-layang kreasi mereka. Penjurian dilakukan dengan melihat komposisi, lamanya melayang di udara, dan kemampuan

menari di udara. Peserta yang menang akan memperoleh uang pembinaan dan trophy<sup>[3]</sup>.

Saat ini perkembangan teknologi sangat berpengaruh terhadap berbagai bidang, terutama di bidang hiburan, banyak rumah produksi film animasi 3 Dimensi berlomba-lomba meluncurkan film-film animasi hasil karya mereka, namun Kebanyakan film animasi merupakan film buatan luar negeri seperti Jepang, Amerika, dan lain-lain yang biasanya hanya menceritakan tentang petualangan, perang, perselisihan, imajinasi, dan lain-lain (Subroto, 2005)<sup>[4]</sup>, sehingga secara tidak langsung anak-anak akan mengenal, mempelajari dan menerapkan kebudayaan-kebudayaan luar yang terselip di dalamnya, jadi anak-anak negeri tidak akan tahu bahwa di Indonesia juga memiliki berbagai kebudayaan yang tidak kalah menarik.

Film animasi merupakan tontonan yang sangat disukai oleh anak-anak. Dari penayangan film animasi adapun manfaat yang diperoleh untuk anak yaitu imajinasi yang dibutuhkan dan baik untuk perkembangan anak. Namun tidak hanya sisi positif yang bisa diambil oleh anak, melainkan sisi negatifnya juga ikut terekam oleh anak, misalnya perilaku buruk yang ada pada karakter film kartun atau animasi yang dilihatnya seperti kebohongan, kenakalan, dan perilaku tidak terpuji lainnya sehingga memberikan nilai edukasi yang tidak baik terhadap perkembangan anak (Subakti, 2008)<sup>[5]</sup>.

Untuk menanggulangi masalah tersebut, diperlukan suatu media berupa film animasi 3 Dimensi, yang didalamnya terselip budaya-budaya yang terdapat di Indonesia. Dengan ini kita bisa memperkenalkan bahwa Indonesia juga memiliki kebudayaan yang berbagai macam jenisnya secara lebih menarik, dan mengajarkan kepada anak-anak bahwa sebagai generasi penerus harus bisa melestarikan apa yang telah di wariskan oleh nenek moyang secara turun temurun untuk menumbuhkan rasa cinta tanah air.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Pengertian animasi

Pengertian animasi sangatlah beragam seperti pengertian animasi menurut Ibiz Fernandes dalam bukunya *Macromedia Flash Animation & Cartooning: A creative Guide* dimana animasi diartikan seperti berikut “Animation is the process of recording and playing back a sequence of stills to achieve the illusion of continues motion” (Ibiz, 2002)<sup>[6]</sup>. Yang dapat diartikan sebagai berikut : “Animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan.” Berdasarkan arti harfiah, Animasi adalah menghidupkan. Yaitu usaha

untuk menggerakkan sesuatu yang tidak bisa bergerak sendiri.

#### B. Sejarah animasi

Pada zaman dahulu, manusia telah mencoba menganimasikan gerak gambar binatang di sekitar mereka, seperti yang telah di temukan oleh para ahli purbakala di gua Lascaux Spanyol utara, sudah berumur dua ratus ribu tahun lebih. Mereka mencoba untuk menangkap gerak cepat lari binatang, seperti celeng, bison atau kuda, di gambarkannya dengan delapan kaki dalam posisi yang berbeda dan bertumpuk (Hallas and Manvell, 1973)<sup>[7]</sup>. Kemudian muncul mainan yang di sebut *Thaumatrope* sekitar abad ke 19 di Eropa, berupa lembaran cakram karton tebal, bergambar burung dalam sangkar, yang kedua sisi kanan kirinya di ikat seutas tali, bila di pilih dengan tangan akan memberikan santir gambar burung itu bergerak (Laybourne, 1978). Sampai di tahun 1880-an, Jean Marey menggunakan alat potret beruntun merekam secara terus menerus gerak terbang burung, berbagai kegiatan manusia dan binatang lainnya. Sebuah alat yang menjadi cikal bakal kamera film hidup yang berkembang sampai saat ini. Dan di tahun 1892, Emile Reynauld mengembangkan mainan gambar animasi yang disebut *Praxinoscope*, berupa rangkaian ratusan gambar animasi yang diputar dan diproyeksikan pada sebuah cermin menjadi suatu gerak film, sebuah alat cikal bakal proyektor pada bioskop (Layborne, 1978)<sup>[8]</sup>.

#### C. Macam-macam bentuk animasi

Terdapat 9 bentuk animasi dalam dunia multimedia yang digunakan untuk menciptakan gerakan pada layer antara lain seperti berikut :

1. Animasi Sel
2. Animasi Frame
3. Animasi *Sprite*
4. Animasi Lintasan
5. Animasi *Spline*
6. Animasi Vektor
7. Animasi Karakter
8. *Computational Animation*

#### D. Kamera

Bagian-bagian dalam teknik kamera ada :

##### 1. Pembingkai Kamera (*Camera Framing*)

Pembingkai Kamera (*Camera Framing*) merupakan proses penentuan untuk penempatan seberapa banyak unsur-unsur gambar harus di masukkan kedalam *frame* (bingkai gambar), seperti apa komposisinya, seberapa besar ukurannya, dan bagaimana pengelompokannya.

##### 2. Sudut Kamera (*Camera Angles*)

Sudut Kamera (*Camera Angles*) merupakan suatu sudut pandang dalam mengambil gambar suatu objek, pemandangan, maupun sebuah adegan. Dengan sudut

tertentu kita dapat menghasilkan suatu *shot* yang menarik, dengan perspektif yang unik dan menciptakan kesan tertentu pada gambar yang di sajikan.

#### 3. Perpindahan Kamera (*Camera Movement*)

Perpindahan Kamera merupakan suatu pergerakan kamera dalam proses pengambilan gambar ke arah yang disesuaikan untuk mendapatkan gambar yang diinginkan.

#### E. Blender 2.71

Blender adalah sebuah aplikasi khusus dalam pembuatan grafis 3D yang *free open source*. Konten penciptaan suite tersedia untuk sistem operasi termasuk Linux. Blender dikembangkan secara komersial (seperti pembuatan game atau film) tetapi sekarang dirilis di bawah GPL. Blender memiliki berbagai macam kegunaan seperti pemodelan, menjiwai, *rendering*, *texturing*, menguliti, *rigging*, pembobotan, *editing non-linear*, *scripting*, *composite*, *post-produksi* dan lain sebagainya.

#### F. GIMP

GIMP adalah akronim dari GNU (*Image Manipulation Program*) yang dikembangkan dan didistribusikan secara gratis pada platform Linux. Program aplikasi pengolah bitmap dan digital imaging GIMP dapat dikatakan paling populer digunakan oleh pengguna komputer dengan sistem operasi (sistem operasi) Linux.

#### G. Corel Video Studio Pro X4

Corel Video Studio Pro X4 merupakan salah satu software yang digunakan untuk menyatukan semua video yang terpisah-pisah baik per *Scene* agar cerita terurut dan tidak terputus-putus.

#### H. Audacity

Audacity adalah sebuah *software* editor audio dan perekam multi bahasa untuk Windows, Mac OS X, GNU / Linux dan sistem operasi lain dimana Audacity dipergunakan untuk menambahkan efek suara pada hasil rekaman audio yakni pada suara Tude.

#### I. Adobe Auditions CS6

*Adobe Audition CS6* merupakan sebuah *software* yang dipergunakan untuk menghilangkan noise pada hasil rekaman suara sehingga hasil rekaman suara dapat menjadi lebih jernih.

### III. METODOLOGI

#### A. Analisis Masalah dan Solusi.

Tahap analisis masalah, penulis melaksanakan penelitian dan pencarian informasi yang terkait dengan film animasi 3 dimensi dan permainan tradisional Bali.

Selama melaksanakan penelitian dan pencarian informasi tersebut, penulis menemukan beberapa permasalahan tentang dua hal tersebut diantaranya pengaruh yang diberikan oleh berbagai film animasi luar yang belakangan ini marak masuk ke Indonesia. Dimana film-film animasi tersebut lebih banyak dijadikan sebagai sarana atau media untuk memperkenalkan budaya asal dari film animasi tersebut. Seperti film animasi Upin dan Ipin yang lebih banyak menampilkan adegan-adegan kehidupan sehari-hari masyarakat Malaysia. Hal seperti itu tentu saja sangat mempengaruhi para penonton terutama anak-anak yang akan lebih mudah untuk menyerap dan memahami budaya asal film animasi tersebut. Permasalahan selanjutnya yang penulis temukan masih berhubungan dengan permasalahan pertama dimana pada saat ini, terlihat semakin mudarnya kecenderungan generasi muda terhadap budaya asli Indonesia khususnya budaya Bali. Salah satunya budaya yang terlihat semakin memudar dan kurang diminati oleh generasi muda adalah permainan tradisional. Di Bali ada sebuah permainan tradisional yang dahulunya sangat diminati yakni layang-layang. Permainan tradisional ini semakin ditinggalkan karena generasi muda lebih memilih permainan modern yang memanfaatkan teknologi masa kini.

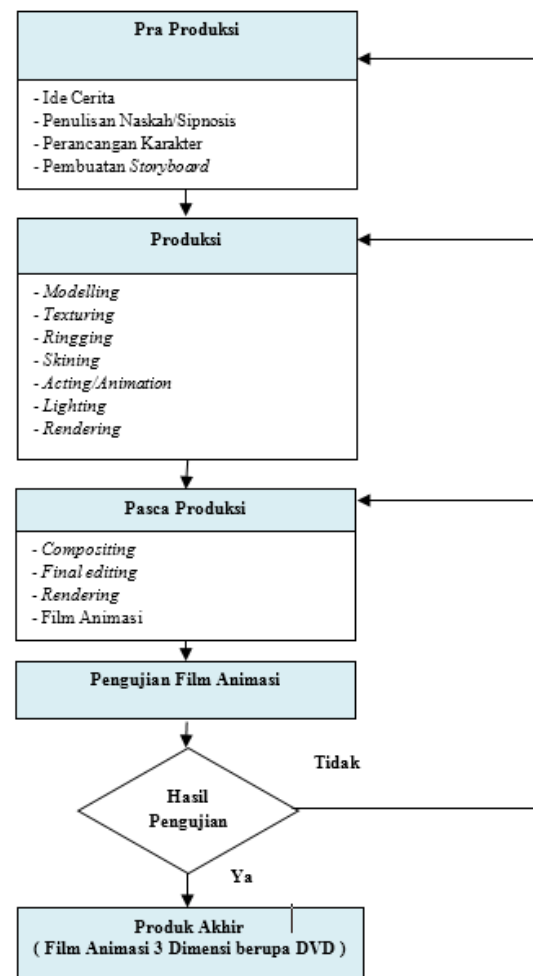
Berdasarkan analisis masalah di atas maka dapat diusulkan solusi berupa pemanfaatan teknologi untuk turut serta meningkatkan perkembangan dalam bidang film animasi 3 dimensi di Indonesia yaitu sebuah produk film animasi 3 dimensi tentang kebudayaan-kebudayaan di daerah yang dalam penelitian ini mengangkat tema kebudayaan yang ada di Pulau Bali. Agar nantinya diharapkan bisa memberikan tontonan yang tidak hanya menghibur tetapi juga memberikan nilai moral yang baik dan menanamkan rasa kasih sayang dan cinta kepada kebudayaan tanah air untuk anak-anak.

### B. Perancangan Film Animasi.

Proses yang dilakukan dalam pembuatan film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Festival Layang-Layang)” menggunakan Block diagram. Block Diagram ini menjelaskan tentang tahapan pembuatan film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Festival Layang-Layang)” dari awal sampai selesai. Secara umum keseluruhan proses dari pembuatan film animasi ini dapat digambarkan dengan Block Diagram.

Dimana tahap awalnya adalah pra produksi, dalam pra produksi terdapat penentuan ide cerita, penulisan sinopsis atau cerita singkat mengenai film kartun yang akan di buat, penetapan format output, perancangan karakter, perancangan gambar pendukung, dan pembuatan storyboard. Kemudian dilanjutkan dengan proses produksi yaitu modelling, texturing, ringging, skinning, acting atau animation, lighting, dan rendering. Setelah itu dilanjutkan

dengan proses pasca produksi dalam pasca produksi terdapat perekaman dan proses penggabungan, kemudian dilanjutkan dengan pengujian sehingga setelah lulus pengujian akan menghasilkan hasil akhir berupa film animasi 3 dimensi dalam bentuk DVD. Secara umum keseluruhan proses dari pembuatan film animasi ini dapat digambarkan dengan Block Diagram seperti terlihat pada gambar 3.1 Proses pembuatan film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Festival Layang-Layang)”.



Gambar 3.1 Proses Pembuatan Film Animasi 3 Dimensi.

### C. Pra Produksi.

Pra produksi merupakan langkah awal dalam pembuatan animasi 3D. Di sini harus mempersiapkan segala sesuatu yang akan dibutuhkan antara lain penulisan cerita dan pembuatan desain.

- ✓ Penulisan Naskah/Sinopsis
- ✓ Ide Cerita
- ✓ Menetapkan Format Output
- ✓ Perancangan Karakter

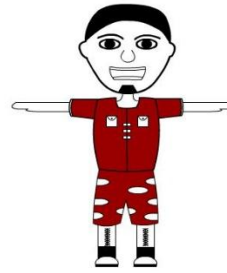
Tude



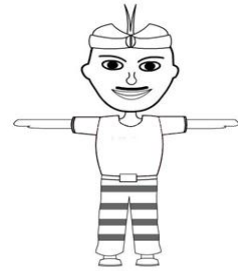
Pandu



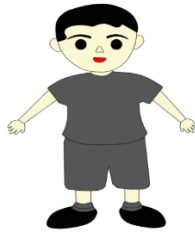
Gembul



Pak Wayan



Ogik



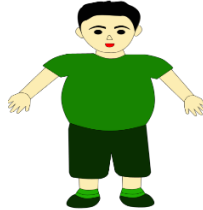
Tika



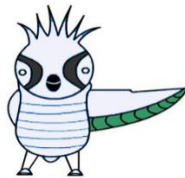
- ✓ Perancangan Gambar Pendukung  
a. Tempat parkir



Krisna



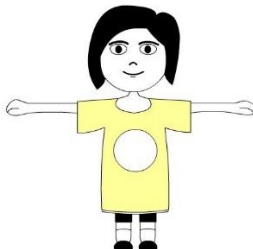
Jali



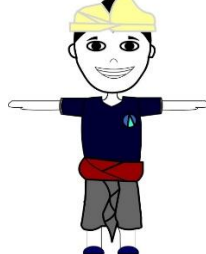
- b. Layang-layang bentuk bebean (Ikan)



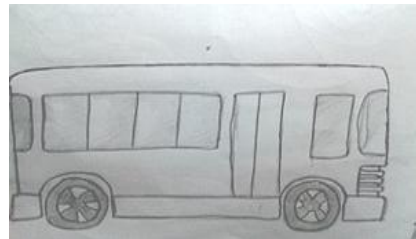
Rina



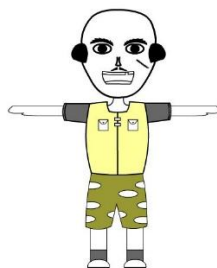
Made



- c. Bus antar daerah



Codet



Cungkring



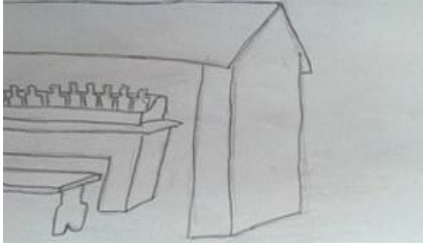
- d. Mobil penjajah



e. Tempat lomba layang-layang



f. Warung



- ✓ Pembuatan Storyboard

D. Produksi.

Pada tahap produksi film animasi dibuat sesuai kebutuhan dari pra produksi yang telah dirancang.

- ✓ Modelling
- ✓ Texturing
- ✓ Ringging
- ✓ Skining
- ✓ Acting/Animation
- ✓ Lighting
- ✓ Rendering

E. Pasca Produksi.

Pada tahap pasca produksi film animasi dibuat sesuai kebutuhan dari pra dan produksi yang telah dirancang

- ✓ Tahap Perekaman
- ✓ Tahap Penggabungan

#### IV. PEMBAHASAN

##### A. Implementasi Film Animasi 3 Dimensi

Pada tahap implementasi akan dipaparkan beberapa hal yang berkaitan dengan implementasi film animasi 3 dimensi, yaitu lingkungan implementasi film animasi 3 dimensi, Implementasi Pra Produksi film animasi 3 dimensi, Implementasi Produksi film animasi 3 dimensi, dan Implementasi Pasca Produksi film animasi 3 dimensi.

##### 1. Lingkungan Implementasi Film Animasi

###### a. Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam mengimplementasikan film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Festival Layang-Layang)” yaitu sebagai berikut :

- ✓ Sistem Operasi *Microsoft Windows 7 Ultimate Premium 64-bit*
- ✓ *Corel Video Studio Pro X4*
- ✓ *Blender 2.71*
- ✓ *GIMP*
- ✓ *Audacity 2.0.2*
- ✓ *Adobe Audition CS6*

###### b. Spesifikasi Perangkat Keras

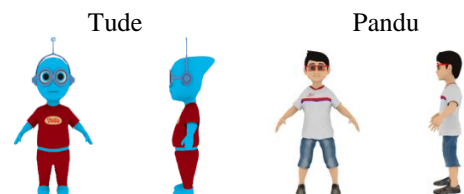
Perangkat keras yang digunakan dalam mengimplementasikan film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Festival Layang-Layang)” yaitu sebagai berikut :

- ✓ Laptop :
  - Laptop Acer Aspire 4741
  - Intel® Core™ i5-450M @2.4GHz
  - RAM 2.00 GB DDR3
  - Harddisk 500 GB
  - Dilengkapi alat *input* dan *output*
- ✓ Personal Computer :
  - HP Vavilion
  - Intel® Core™ i7-2600K Quard-Core Processor 3.40GHz
  - RAM 6.00 GB DDR3
  - *Harddisk* 1000 GB / 1 TB
  - Dilengkapi alat *input* dan *output*

##### 2. Implementasi Pra Produksi

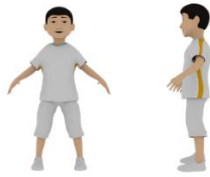
Pada tahap implementasi pra produksi akan dipaparkan mengenai implementasi karakter, implementasi gambar pendukung, dan implementasi storyboard.

- ✓ Implementasi Karakter





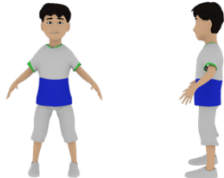
Ogik



Tika



Krisna



Jali



Rina



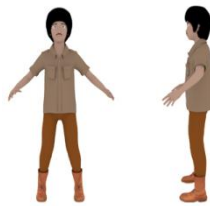
Made



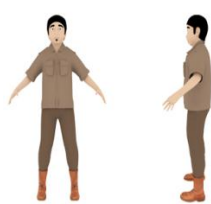
Codet



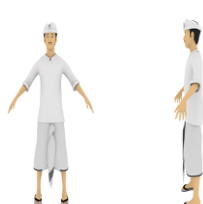
Cungkring



Gembul



Pak Wayan



✓ Implementasi Gambar Pendukung

1. Tempat Parkir



2. Layang-layang bentuk bebean (Ikan)



3. Bus antar daerah



4. Mobil Penjahat



5. Tepat lomba layang-layang



6. Warung



✓ Implementasi Storyboard Film Animasi 3 Dimensi

a. Implementasi tampilan Pandu dan kawan-kawan berpamitan sama pak wayan



b. Implementasi tampilan saat Gembul di marahi oleh Codet dan Cungkring



c. Implementasi tampilan saat di pantai Padang Galak



d. Implementasi tampilan saat Made, Pandu dkk beraksi dalam lomba layang-layang.



e. Implementasi tampilan saat Made mengajak pandu dkk untuk menginap di rumahnya



V. SIMPULAN

Berdasarkan paparan hasil penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pembuatan film animasi 3 dimensi ini terdiri dari tiga tahap. Tahap pertama adalah pra produksi yaitu menyiapkan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan film ini seperti ide cerita, tema, sinopsis skenario, *storybard*. Tahap kedua adalah produksi, pada tahap inilah pembuatan film animasi 3 dimensi yang sebenarnya berlangsung yaitu proses *modeling*, *texturing*, *rigging*, *skinning*, *animating*, *lighting*, dan *rendering*. Tahap yang terakhir adalah tahap pasca produksi, semua *file* 3 Dimensi hasil *render* dan *file-file audio* disatukan sesuai *storybioard* yang telah dibuat.



2. Dalam proses *rendering* menggunakan salah satu teknik *render default* bawaan dari *software blender 2.71* yaitu *blender render*, dan menghasilkan video dengan gambar yang terlihat lebih nyata dengan didukung *texturing* dan *lighting* yang lebih baik.
3. Dalam film animasi 3 Dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Festival Layang-Layang)” menggunakan beberapa *setting* tempat yang sesuai dengan hasil *survey* peneliti yaitu Pantai Padang Galak, Parkiran Pantai Padang Galak, Layang-layang Bebean (ikan), Warung, Tempat Pelaksanaan Lomba Layang-layang. Serta terdapat 12 karakter yaitu Tude, Pandu, Tika, Krisna, Ogik, Rina, Jali, Made, Pak Wayan, Codet, Cungkring, Gembul dan beberapa karakter pendukung tambahan.
4. Sesuai dengan hasil pengujian yang dilakukan terhadap 5 orang yang terdiri dari 2 anak SD, 1 anak SMK, dan 2 mahasiswa Undiksha, film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Festival Layang-Layang)” sudah mendapatkan respon yang sangat bagus dari penonton, baik dari segi cerita, pesan, grafis, suara, dan *backsound*.

#### REFERENSI

- [1] Koentjaraningrat. (1996). *Pengantar Ilmu Antropologi*; Jakarta: Rineka Cipta.
- [2] Hasanudin, Muhammad. (2012). <http://regional.kompas.com/read/2012/07/13/16014639/Ribuan.Layang-layang.Hiasi.Langit.Padang.Galak> (Penulis : Kontributor Denpasar, Muhammad Hasanudin Jumat, 13 Juli 2012 | 16:01 WIB) (diakses pada 8 november 2013 )
- [3] ..... (2012). <http://www.radio.denpasarkota.go.id/index.php/baca-berita/2728/FESTIVAL-LAYANG-%E2%80%93-LAYANG-KE-min32> (diakses pada 8 november 2013 )
- [4] Subroto, Darwanto Sastro. 2005. *Televisi Sebagai Media Pendidikan Agama*. Salatiga: Duta Wacana.
- [5] Subakti. 2008. *Awas Tayangan Televisi*. Yogyakarta: Elek Media Komputindo.
- [6] Fernandez, Ibiz. 2002. *Macromedia Flash Animation & Cartooning : A creative Guide*. California : McGrawHill/Osborn.
- [7] John Hallas & Roger Manvell. 1973. *The Technique of Film Animation*. USA: Hastings House.
- [8] Laybourne, Kit (1979, rev. 1998). *The Animation Book : A Complete Guide to Animated Filmmaking--From Flip-Books to Sound Cartoons to 3-D Animation*. New York: Three Rivers Press.