

PENGEMBANGAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI

“Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Gebug Ende)”

Made Frans Aditya Bramantya Kusuma¹, Padma Nyoman Crisnapati², I Gede Mahendra Darmawiguna³, I Made Agus Wirawan⁴

Pendidikan Teknik Informatika
Universitas Pendidikan Ganesha

Singaraja, Bali

Email: 1015051023@undiksha.ac.id¹, crisnapati@undiksha.ac.id², mahendra.darmawiguna@undiksha.ac.id³, imade.aguswirawan@undiksha.ac.id⁴

Abstrak— Pengembangan film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Gebug Ende)”, merupakan cerita bagian ke terakhir dari bagian yang terdapat pada film animasi Tude The Movie, pada bagian ini menceritakan Perjalanan terakhir Pandu dan kawan-kawan di Desa Seraya, Karangasem. Mereka menonton atraksi gebug ende yang bagi penduduk setempat merupakan tarian pemanggil hujan. Dicerita ini mereka akan bertemu Putu anak kepala Desa Seraya yang menjelaskan sejarah terbentuknya tradisi tersebut dan mengajak mereka berkeliling Desa. Disamping sebagai wadah memperkenalkan tentang budaya Gebug Ende, pada bagian film ini juga mengandung pesan moral yang dapat diambil seperti, bekerja sama untuk mencapai tujuan, selalu berusaha keluar dari masalah, dan menjaga tradisi budaya agar tidak hilang. Tujuan penelitian ini adalah : 1) Merancang film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Gebug Ende)”. 2) Mengimplementasikan film animasi 3 Dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Gebug Ende)

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/Sinopsis, Menetapkan Format Output, Perancangan Karakter, Perancangan Gambar Pendukung, dan Pembuatan *Storyboard*), 2) Produksi (*Modeling, Texturing, Rigging, Skinning, Acting/Animation, Lighting, dan Rendering*), 3) Pasca Produksi (Perekaman dan Proses Penggabungan).

Film ini memiliki durasi 8 menit, dengan ukuran file 1,2 *Gigabyte*, sedangkan untuk pengerjaan selama proses produksi menggunakan berbagai macam software seperti Blender 2.71, GIMP, Corel Video Studio Pro X4, Audacity, dan Adobe Auditions CS6. Untuk hasil pengujian film animasi 3 dimensi “Tude The Movie- Petualangan Si Rina (Gebug Ende)” sudah mendapatkan respon yang bagus dari penonton, baik dari segi cerita, pesan, grafis, suara, dan *backsound*.

Kata-kata kunci: Gebug Ende, Film, Animasi 3D.

Abstract— The development of three-dimensional animated film “Tude The Movie - Adventure Si Rina (Gebug Ende)”, a story to the last part of section contained in the animated film Tude The Movie, in this section tells the last journey Pandu and his friends in the village of Seraya, Karangasem. They watch the ende gebug attraction for locals is a dance caller rain. This they story will meet children Putu Seraya village head who explained the history of the formation of the tradition and showed them around the village. Besides, as a forum to introduce culture Gebug Ende, on the part of the film also contains a moral message that can be taken such as, working together to achieve the goal, always trying to get out of trouble, and keep the cultural traditions being lost. The purpose of this study were: 1) Designing 3-dimensional animated film “Tude The Movie - Adventure Si Rina (Gebug Ende)”. 2) Implement the 3-D animated film “Tude The Movie - Adventure Si Rina (Gebug Ende)

In this 3D animation film making, methods of research or designing animated film using the *Block diagram*. *Block diagram* describes the stage-the stage of making three-dimensional animated film Tude The Movie from start to finish. In the *block diagram* the stages are divided into three (3) main phases: 1) Pre-Production (Story Idea, Writing / Synopsis, Setting Output Format, Character Design, Design of Image Support, and Making *Storyboard*), 2) Production (*Modeling, Texturing, Rigging, Skinning, Acting / Animation, Lighting, and Rendering*), 3) Post Production (*Recording and Merger Process*).

The film has a duration of 8 minutes, with a file size of 1.2 *Gigabyte*, whereas for work during the production process using a variety of software such as Blender 2.71, GIMP, Corel Video Studio Pro X4, Audacity, and Adobe Auditions CS6. For the test results of 3-dimensional animated film “Tude The Movie- adventures Si Rina (Gebug Ende)” has been getting good response from the audience, both in terms of stories, messages, graphics, sound, and *backsound*.

Keywords—Gebug Ende, Film, 3D Animation.

I. PENDAHULUAN

Saat ini topik tentang kebudayaan menjadi sesuatu yang menarik, terutama di Indonesia. Karena kebudayaan merupakan suatu aset penting, selain kekayaan alam melimpah dan tempat - tempat indah dengan panorama yang menakjubkan. Tylor menyebutkan kebudayaan adalah keseluruhan aktivitas manusia, termasuk pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat-istiadat, dan kebiasaan - kebiasaan lain [5]. Hampir di setiap tempat di Indonesia mempunyai kebudayaannya masing - masing. Contohnya di Bali, sangat banyak sekali kebudayaan yang terdapat ditempat dengan sebutan pulau seribu pura ini, seperti tari - tarian, upacara sakral, permainan alat musik dan kebudayaan unik lainnya. Jika pergi ke Bali bagian timur, maka terdapat suatu kebudayaan yang disebut *Gebug Ende* yang berasal dari desa Seraya, Karangasem. Kebudayaan ini merupakan sebuah ritual pemanggil hujan yang biasanya diadakan pada bulan Oktober dan Desember, pada saat warga baru saja menanam jagung di pelosok desa Seraya. Warga yang sudah berkumpul di areal *gebug ende* akan menari - nari dan memukul lawan dengan tongkat rotan atau menangkis serangan dari lawan dengan tameng. Tapi meskipun begitu nampak warga melakukannya dengan sukacita dan penuh semangat. Selain itu budaya di Karangasem yang cukup populer lain adalah *Megibung*, merupakan suatu tradisi makan bersama - sama dengan lauk daging, sayur - sayuran dan nasi beralaskan daun pisang. Tradisi ini menumbuhkan rasa kekeluargaan dan kebersamaan dalam hidup bermasyarakat.

Dengan banyaknya nilai - nilai moral positif yang ada di dalam kebudayaan - kebudayaan lokal diatas, seharusnya bisa diangkat menjadi suatu produk film animasi 3 dimensi yang ditujukan kepada anak - anak, untuk memberikan edukasi tentang kayanya makna dalam suatu kebudayaan.

Pengaruh televisi yang paling banyak mendapat sorotan adalah pengaruh buruk pada diri anak. Hal ini disebabkan bahwa masyarakat mengkhawatirkan kondisi anak yang belum mampu membedakan logika cerita yang disajikan. Hasil penelitian analisa isi terhadap film anak-anak menunjukkan bahwa film anak-anak cenderung anti sosial [1]. Di Indonesia sendiri, sangat jarang ditemui tayangan dengan bentuk animasi 2 maupun 3 dimensi produksi dalam negeri, kebanyakan masih merupakan produksi dari luar seperti : Upin & Ipin, Doraemon, Naruto, Spiderman dan masih banyak lagi. Tidak jarang juga anak - anak jadi lebih mengenal kebudayaan luar yang tersisipkan dari tayangan tersebut dibandingkan dengan budaya sendiri yang ada disekitar. Dan yang lebih parahnya lagi, saat ini anak - anak malah lebih banyak disugahi tayangan - tayangan dewasa dibandingkan tayangan yang sesuai dengan usia mereka. Ini akan

berdampak negatif apabila anak meniru apa yang telah mereka tonton tanpa pengawasan dan arahan dari orang tuanya. Selain itu pengetahuan anak tentang kebudayaannya sendiri menjadi berkurang, padahal anak - anak seharusnya dikenalkan dengan berbagai macam budaya yang ada di Indonesia untuk menumbuhkan rasa cinta tanah air.

Dengan mengadaptasi cerita *Tude The Series* yang sudah pernah dibuat sebelumnya dan mendapatkan juara II dalam Festival Film Indonesia 2013 yang diselenggarakan oleh Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan DIKTI, maka di buatlah cerita lanjutan *Tude The Movie*nya.

Melalui film animasi 3 dimensi *Tude The Movie* ini, orang tua dapat dibantu dalam mendidik anak secara tidak langsung dengan memberikan tontonan yang mempunyai nilai moral positif bagi anak. Dari latar belakang tersebut pada penelitian ini, penulis ingin mengembangkan film animasi 3 dimensi bertemakan kebudayaan yang menyisipkan kebudayaan - kebudayaan Bali diatas, yaitu *gebug ende* dan *megibung* serta menanamkan nilai - nilai kekeluargaan, dan kebersamaan, yang berjudul **Pengembangan Film Animasi 3 Dimensi "Tude The Movie - Petualangan Si Rina (Gebug ende)"**. Agar dapat membantu anak dalam mengenal budayanya sendiri, dan mendidik anak untuk selalu melakukan hal positif.

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*" [2]. 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 [3]. 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 [4]. 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.

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 tradisi 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 Jepang yang lebih banyak menampilkan adegan-adegan kehidupan sehari-hari masyarakat Jepang dan keunikan budaya mereka. 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 menonton tradisi tradisional. Karena masyarakat sekarang lebih suka menonton sesuatu yang beda, unik, dan baru.

Di Undiksha sendiri sudah banyak dikembangkan film kartun animasi yang ada di jurusan Pendidikan Teknik Informatika sendiri. Adapun beberapa judul film animasi yang dikembangkan diantaranya: (1) Pengembangan Film Animasi 3 Dimensi “Dalang Pandu” karya Kadek Oky Sanjaya. Pesan moral yang terdapat dalam film ini adalah mengajarkan kepada anak agar bisa menghargai budaya sendiri. (2) Pengembangan Film Animasi 3 Dimensi “Belajar Matematika Bersama Tude” karya I Wayan Pandu Wibawa. Pesan moral yang terdapat dalam film ini adalah agar para anak bisa belajar Matematika dengan lebih giat.

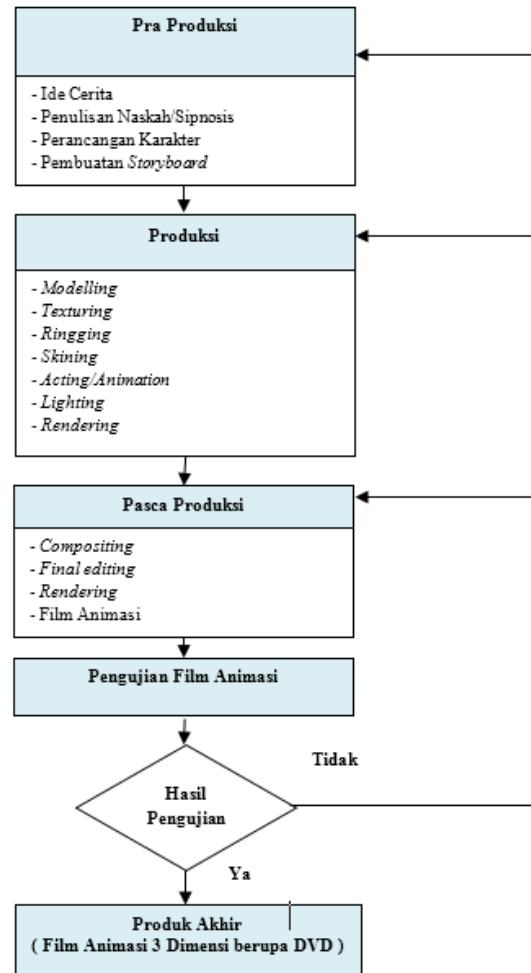
Berdasarkan analisis masalah di atas maka dapat diusulkan solusi berupa pemanfaatan teknologi untuk turut serta meningkatkan perkembangan dalam bidang film animasi 3 dimensi di Indonesia yaitu sebuah produk film animasi 3 dimensi tentang kebudayaan-kebudayaan di daerah yang dalam penelitian ini mengangkat 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 (Gebug Ende)” menggunakan Block diagram. Block Diagram ini menjelaskan tentang tahapan pembuatan film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Gebug Ende)” 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 modeling, texturing, rigging, 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 1 Proses pembuatan film animasi 3 dimensi “Tude The Movie – Petualangan Si Rina (Gebug Ende)”.



Gambar 1. Proses Pembuatan Film Animasi 3Dimensi

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



Ogik



Tika



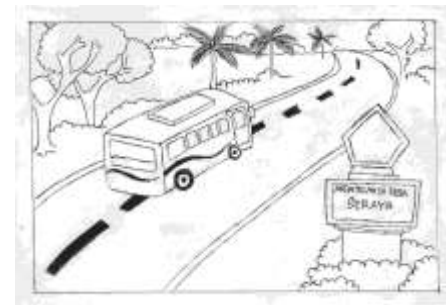
Gambar 2. Rancangan Karakter

✓ Perancangan Gambar Pendukung

Krisna

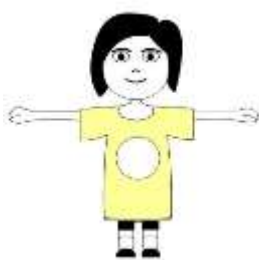


Jali

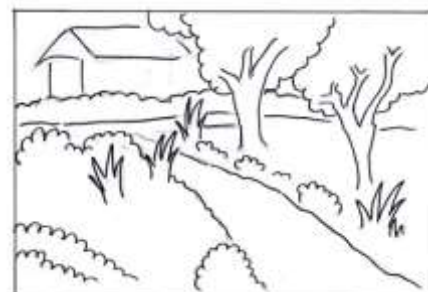
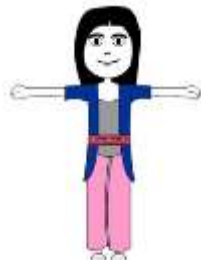


Gambar 3. Jalan menuju Desa Seraya

Rina



Putu

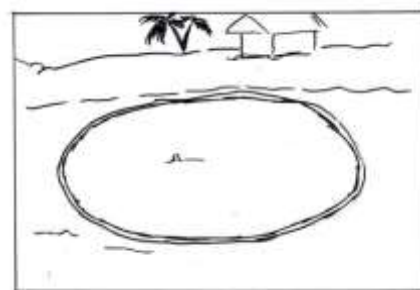


Gambar 4. Jalan menuju arena Gebug Ende

Codet



Cungkring



Gambar 5. Arena Gebug Ende

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 (Gebug Ende)” 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*

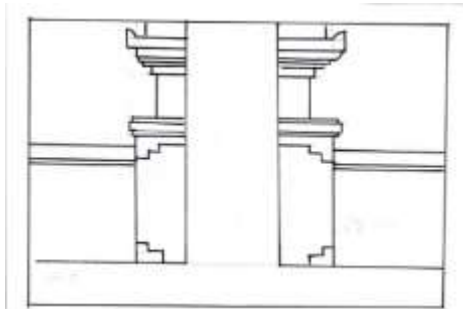
b. Spesifikasi Perangkat Keras

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

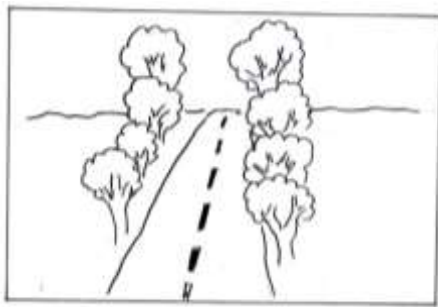
- ✓ Laptop :
 - Compaq CQ40
 - Intel ® Pentium(R) Dual core T4300 @2.10GHz
 - RAM 2 GB DDR2
 - Harddisk 500 GB
 - Dilengkapi alat input dan output
- ✓ Personal Computer :
 - HP Vavilion
 - Intel ® Core ™ i7-2600K Quard-Core Processor 3.40GHz
 - RAM 6.00 GB DDR3
 - *Harddisk* 1000 GB / 1 TB
 - Dilengkapi alat *input* dan *output*

2. Implementasi Pra Produksi

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



Gambar 6. Rumah Putu



Gambar 7. Jalan keluar Desa Seraya

- ✓ Pembuatan Storyboard

D. Produksi.

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

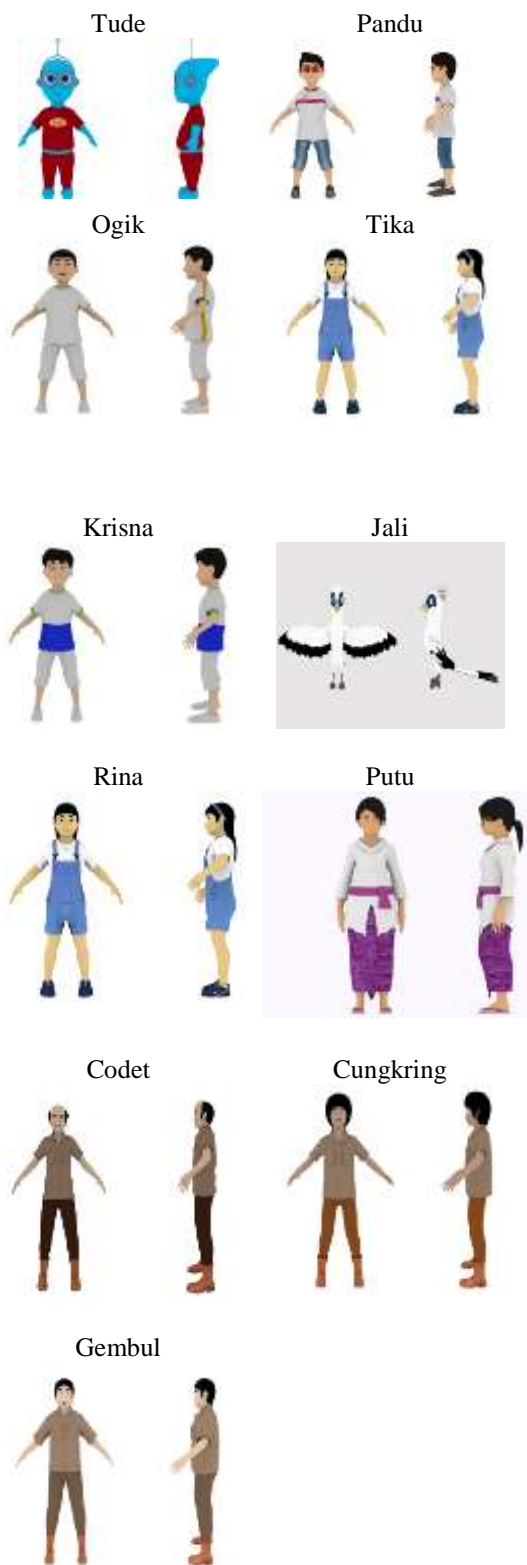
- ✓ Modeling
- ✓ Texturing
- ✓ Rigging
- ✓ Skinning
- ✓ Acting/Animation
- ✓ Lighting
- ✓ Rendering

E. Pasca Produksi.

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

- ✓ Tahap Perekaman
- ✓ Tahap Penggabungan

✓ Implementasi Karakter



Gambar 8. Implementasi Gambar Pendukung

✓ Implementasi Gambar Pendukung



Gambar 9. Jalan menuju Desa Seraya



Gambar 10. Jalan menuju arena Gebug Ende



Gambar 11. Arena Gebug Ende



Gambar 12. Rumah Putu

✓ Implementasi Storyboard Film Animasi 3 Dimensi



Gambar 13. Implementasi tampilan Pandu dan kawan-kawan di jalan menuju Desa Seraya



Gambar 14. Implementasi tampilan pertarungan di arena Gebug Ende



Gambar 18. Implementasi tampilan Putu menunjukan rumahnya



Gambar 15. Implementasi tampilan saat Rina berkenalan dengan Putu



Gambar 19. Implementasi tampilan saat Gembul dan Cungkring mengambil Jalak Bali



Gambar 16. Implementasi tampilan Putu menjelaskan sejarah Gebug Ende



Gambar 20. Implementasi tampilan saat Rina menceritakan hilangnya Jali ke Pandu dan Tude



Gambar 17. Implementasi tampilan Pandu dan kawan-kawan berjalan di sekitaran Desa Seraya



Gambar 21. Implementasi tampilan saat Pandu dan kawan-kawan merencanakan mengambil Jali kembali



Gambar 22. Implementasi tampilan saat Pandu dan Tude mengejar para penjahat



Gambar 23. Implementasi tampilan Pandu dan Tude ketahuan oleh penjahat



Gambar 24. Implementasi tampilan saat mobil penjahat terkena tembakan *paint ball*



Gambar 25. Implementasi tampilan saat para penjahat tertangkap dan Jali diserahkan kepada pihak yang berwajib

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, *storyboard*. 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 *storyboard* yang telah dibuat. Film ini memiliki durasi 8 menit, dengan ukuran file 1,2 Gigabyte. Sedangkan untuk pengerjaan selama proses produksi menggunakan berbagai macam software seperti Blender 2.71, GIMP, Corel Video Studio Pro X4, Audacity, dan Adobe Auditions CS6.
2. Untuk hasil pengujian film animasi 3 dimensi “Tude The Movie- Petualangan Si Rina (Gebug Ende)” sudah mendapatkan respon yang bagus dari penonton, baik dari segi cerita, pesan, grafis, suara, dan backsound.

VI. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dan kesimpulan, saran yang dapat diberikan kepada pembaca adalah sebagai berikut:

1. Dalam proses rendering harus diperhatikan pengaturan lighting karena akan mempengaruhi cepat lambatnya proses render
2. Dalam penganimasian diusahakan mempelajari dulu 12 teknik animasi agar mendapatkan pergerakan karakter yang halus.
3. Untuk mendapatkan hasil gambar frame yang halus (sedikit noise) naikan sample ke nilai yang sesuai agar noise menjadi berkurang.
4. Gunakan render preview untuk melihat secara cepat hasil animasi, untuk meminimalkan terjadinya kesalahan pada saat render yang sesungguhnya.
5. Dalam pembuatan *storyboard* dibuat sedetail mungkin untuk meminimalkan adegan yang terpotong-potong.

6. Karena pada film ini banyak ada adegan di outdoor, di usahakan untuk membuat lebih banyak karakter dan semua karakter harus memiliki action masing-masing yang berbeda.
7. Dalam proses render dengan menggunakan beberapa komputer hendaknya memperhatikan beberapa hal seperti kualitas render kamera dan versi software blender yang di gunakan, harus dengan versi yang sama agar tidak terjadi perubahan cahaya ataupun kualitas dari hasil render.

VII. REFERENSI

- [1] Cahyana, Yan Yan, Bagong Suyanto. 1996. *Kajian Komunikasi & Seluk – beluknya*. Surabaya: Airlangga University Press.
- [2] Fernandez, Ibiz. 2002. *Macromedia Flash Animation & Cartooning : A creative Guide*. California : McGrawHill/Osborn.
- [3] John Hallas & Roger Manvell. 1973. *The Technique of Film Animation*. USA: Hastings House.
- [4] 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.
- [5] Ratna, Nyoman Kutha. 2005. *Sastra dan Cultural Studies: Representasi Fiksi dan Fakta*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.