



## 3D Tude Movie Series : “KARTU UCAPAN RAHASIA”

I Nyoman Haryantara<sup>1</sup>, Padma Nyoman Crisnapati<sup>2</sup>, I Gede Mahendra Darmawiguna<sup>3</sup>,  
Made Windu Antara Kesiman<sup>4</sup>  
Jurusan Pendidikan Teknik Informatika  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Bali

E-mail: haryajus@gmail.com<sup>1</sup>, [crisnapati@yahoo.com](mailto:crisnapati@yahoo.com)<sup>2</sup>, [igd.mahendra.d@gmail.com](mailto:igd.mahendra.d@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[dekndu@yahoo.com](mailto:dekndu@yahoo.com)<sup>4</sup>,

Abstrak-Perkembangan teknologi saat ini semakin berkembang pesat sehingga dapat memudahkan manusia dalam mendukung dan memaksimalkan kreativitas di bidangnya. Salah satu perkembangan teknologi multimedia dalam pembuatan film yaitu film animasi 2D dan 3D yang banyak disenangi penonton baik dari kalangan anak-anak maupun orang dewasa. Namun, di Indonesia khususnya di Universitas Pendidikan Ganesha sendiri hanya berkembang film animasi 2 dimensi. Dengan semakin berkembangnya software komputer pengolah animasi 3 dimensi peneliti tertarik mengembangkan sebuah film animasi 3 dimensi yang berjudul “Kartu Ucapan Rahasia”. Film ini memberikan amanat bahwa kita harus disiplin, tidak boleh malas, ingat dengan kewajiban, dan belajar berpikir kritis.

Metode penelitian atau perancangan film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia” menggunakan *Block diagram*. *Block Diagram* ini menjelaskan tentang tahap-tahapan pembuatan film animasi 3 dimensi 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 akhirnya berupa film animasi 3 dimensi berformat DVD. Film ini diharapkan dapat berdampak baik bagi perkembangan psikologis anak dan memberikan nilai moral. Selain itu, dapat mengenalkan teknologi animasi dan sekaligus memberikan pengetahuan baru bagi penontonya.

Kata kunci: Film, Animasi, 3 dimensi, teknologi.

*Abstract-The development of today's technology is growing rapidly in order enable people to support and maximize their creativity in the field. One is the development of multimedia technology in film making such as 2D and 3D animated film, in which it has many devotees for both children and adults. However in Indonesia, especially in their own Ganesha Education University developed only 2D animated film. With the development of computer software processing 3D animation researchers are interested in developing a 3D animation movie titled Kartu Ucapan Rahasia (Congratulatory Secret Card). This movie gives the message that we must discipline, should not be lazy, remember the obligation, and learn to think critically.*

*The research method or design of 3D animated film entitled Kartu Ucapan Rahasia (Congratulatory Secret Card) uses block diagram. Block diagram describes the stage stages of making 3D animated film in order from beginning to the end. Block diagram is divided into three main stages: 1) Pre-Production (Idea Story, Writing / Sipnosis, Output Format Setting, Character Design, Image Design Support, and*



*Making Storyboard*), 2) *Production (Modelling, Texturing, Ringging, Skining, Acting / Animation, Lighting, and Rendering)*, 3) *Post Production (Recording and Merger process)*.

*The final result of their 3D animation film is in DVD format. The film is expected to give good impacts for the children's psychological development and providing moral values. On the other hand, it can introduce technology used 3D animated film and also provide new knowledge for the spectators.*

**Keywords:** *Animation, 3D, technology.*

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini semakin berkembang pesat sehingga dapat memudahkan manusia dalam mendukung dan memaksimalkan kreativitas di bidangnya. Salah satunya perkembangan teknologi multimedia dalam pembuatan film yaitu film animasi 3 dimensi yang disukai oleh kalangan nak-anak maupun dewasa. Film animasi pada umumnya berdasarkan cerita-cerita fantasi, karena itu pada umumnya anak-anak menyukai film animasi sebab digunakan sebagai media berfantasi atau untuk berkhayal.

Film animasi tidak akan pernah terpisahkan dari rumah produksi yang membuat film tersebut. Industri animasi pun menjadi sarana pemacu perkembangan ekonomi sebuah Negara, karena begitu besarnya omset ekonomi yang dihasilkan oleh industri kreatif ini. Tahun 1980-an sampai sekarang banyak sekali film 2 dimensi dan 3 dimensi buatan luar Indonesia yang tayang di televisi Indonesia. Hal ini disebabkan cerita dan kualitas dari film buatan luar lebih bagus dan tidak menoton.

Sebenarnya Indonesia juga memiliki animator – animator handal, namun mereka cenderung bekerja di luar negeri yang memberikan gaji tinggi. Misalnya Aditya Prabaswara animator dari Jakarta dipercaya sebagai *modeller* di Animonsta Malaysia. Tugasnya adalah mengubah gambar atau sketsa animasi menjadi gambar berkualitas 3 dimensi. Film yang dibuatnya adalah film “*BoBoiBoy*”. [1]

Film kartun dapat berdampak baik bagi perkembangan psikologis anak terutama jika anak merasa senang menontonnya. Anak menyukai film kartun animasi karena selain gambarnya menarik dan terkesan keren, anak juga merasa diajak untuk

ikut berpetualang ke dunia luar sehingga bisa meningkatkan wawasannya karena melihat berbagai hal yang belum pernah dia lihat sebelumnya. [2]

Film kartun yang sarat dengan pesan moral sangat baik dampaknya. Menontonnya bersama keluarga lalu di akhir film saling membicarakan pesan apa yang terkandung dalam film anak tersebut. Hal ini bermanfaat untuk merangsang anak agar peka dan belajar mengambil makna dari tiap kejadian yang dilihatnya. Hal ini sangat baik karena biasanya pesan moral dalam film lebih mengena bagi anak daripada hanya sekedar ucapan orang tua saja. [2]

Dengan semakin berkembangnya software komputer pengolah animasi 3 dimensi kita dapat memproduksi film animasi dengan mudah dan cepat, apalagi jika didukung oleh sumber daya manusia yang produktif dan memiliki kreatifitas tinggi sehingga mampu menghasilkan produk yang bernilai positif bagi perkembangan dunia kartun dan animasi di Indonesia. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik mengembangkan sebuah film animasi 3 dimensi yang berjudul “Kartu Ucapan Rahasia”, yang nantinya diharapkan bisa memberikan tontonan yang menghibur dan memberikan nilai moral khususnya untuk anak-anak.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Animasi

Secara harfiahnya animasi dapat berarti “*menggerakkan*”. Menggerakkan di sini yaitu membuat gambar seolah-olah bergerak, sehingga objek yang dihasilkan tampak terkesan hidup dan memiliki emosi. Animasi berakar dari dunia gambar, yaitu ilustrasi desain grafis (desain komunikasi visual).

Animasi sudah ditemukan jauh sebelum teknologi ditemukan. Animasi tidak akan terwujud tanpa didasari pemahaman mengenai prinsip fundamental kerja mata manusia atau dikenal dengan nama *The Persistence of Vision*. Pada 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. [3]

Pada masa-masa awal, gambar yang ingin digerakkan dibuat dengan tangan dipindahkan pada lembar seluloid (*celluloid*) dengan asam cuka sel. Kemudian di sekitar tahun 1930-an muncul film animasi bersuara yang dirintis oleh Walt Disney dari Amerika Serikat melalui film “*Mickey Mouse*”, “*Donald Duck*” dan “*Silly Symphonies*” yang di buat selama tahun 1928 hingga tahun 1940.

Pada tahun 70-an terdapat studio animasi di Jakarta bernama Anima Indah yang memelopori animasi di Indonesia. Kemudian pada era tahun 90-an sudah banyak bertaburan berbagai film animasi. Tahun 2004 studio Kasat Mata membuat film animasi 3D berdurasi panjang untuk layar lebar yaitu “*Homeland*”. Hingga pada tahun 2009, Indonesia berhasil membuat film animasi bertaraf Internasional.

Berdasarkan teknik pembuatannya animasi dibedakan menjadi sepuluh jenis yaitu : animasi cel, animasi *frame*, animasi *sprite*, animasi *path*, animasi *spline*, animasi vektor, animasi *clay*, *morphing*, animasi digital dan animasi karakter.

Prinsip – prinsip dasar animasi memberikan peranan yang sangat penting bagi animator yang ingin membuat film animasi. Terdapat 12 prinsip-prinsip yaitu: *pose dan gerakan antara (Pose-To-Pose and Inbetween)*, *Pengaturan waktu (Timing)*, *Gerakan sekunder (Secondary Action)*, *Akselerasi (Ease In and Out)*, *Antisipasi (Anticipation)*, *Gerakan lanjutan dan perbedaan waktu gerak (Follow Through and Overlapping Action)*, *Gerakan melengkung (Arc)*, *Dramatisasi gerakan (Exaggeration)*, *Elastisitas*, *Penempatan di bidang gambar (Staging)*, *Daya tarik karakter (Appeal)*, *Penjiwaan karakter*. Penggunaan film animasi sebagai suatu bentuk *audio* visual cukup berperan penting dalam menyebarkan pesan. Film animasi dipakai pada: televisi komersial, bioskop, Pelayanan Pemerintah, dan perusahaan.

#### B. Blender

*Blender* adalah sebuah aplikasi khusus dalam pembuatan grafis 3D yang *free open source*. *Blender* memiliki *video compositor* dan *intergrated game engine*. Karya yang dihasilkan tidak ada sifat royalt kepada *developer*, dapat dipublikasikan baik *free* maupun untuk dikomersilkan. *Blender* merupakan salah satu program *modeling* 3D dan *Animation*, tapi *Blender* mempunyai kelebihan sendiri dibandingkan program *modeling* 3D lainnya. Kelebihannya

yaitu dapat membuat *game* tanpa menggunakan program. Menggunakan *Blender* 3D kita bisa membuat objek 3D animasi, media 3D interaktif, model dan bentuk 3D profesional, dan membuat objek *game*.

#### C. GIMP

*GIMP* adalah akronim dari GNU *Image Manipulation Program* yang dikembangkan dan didistribusikan secara gratis pada platform *Linux*. *GIMP* digunakan oleh peminat dan praktisi desain grafis yang menggunakan sistem operasi *Linux* untuk mengolah dan memanipulasi gambar atau foto sesuai dengan kebutuhan kreatif. Awalnya, *GIMP* hanya dapat berjalan pada sistem operasi *Linux*, namun sekarang dapat dijalankan di atas sistem operasi *Windows*. Output gambar yang dihasilkan pun sangatlah bervariasi, mulai dari *GIF*, *JPEG*, *TIFF*, *BMP*, dan lain sebagainya.

#### D. Ulead Video Studio

*Ulead Video Studio* dapat digunakan untuk *video editing*, dimulai dari memasukkan data video yang berasal dari *handycam*, *camera* digital, *handphone* dan sebagainya, hingga melakukan proses *burning* ke CD untuk dapat dimainkan di *video player*. Pada *Ulead Video Studio* terdapat 7 step atau langkah dalam mengedit *movie*, yaitu: *Menu Bar*, *Options Panel*, *Preview Windows*, *Navigation Panel*, *Library*, *Timeline*, *Tomboil Mark-in; Mark Out; Enlarge; Cut*.

#### E. Audacity

*Audacity* adalah *software editor audio* dan perekam multi bahasa untuk *Windows*, *Mac OS X*, *GNU / Linux* dan sistem operasi lain. Kegunaan *Audacity* yaitu: rekam audio, Mengkonversi kaset dan catatan menjadi rekaman digital atau CD, dan Memotong, menyalin, sambatan atau campuran suara bersama-sama.

### III. METODOLOGI

#### A. Analisis Masalah dan Solusi

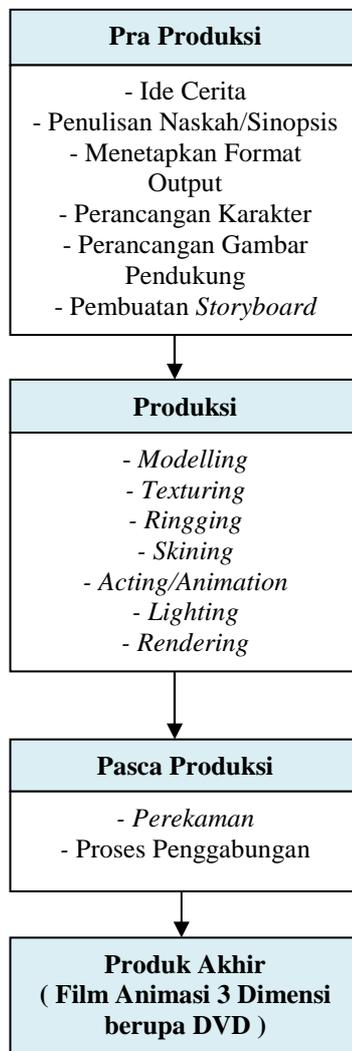
Pada tahap analisis masalah, penulis melakukan penelitian dan pencarian informasi terkait film animasi 3 dimensi. Penulis menemukan bahwa perkembangan film animasi di Indonesia masih lambat. Berdasarkan analisis masalah di atas maka dapat diusulkan solusi berupa pemanfaatan teknologi untuk turut serta meningkatkan perkembangan dalam bidang film animasi 3 dimensi di Indonesia yaitu sebuah

produk film animasi 3 dimensi dimensi yang nantinya diharapkan bisa memberikan tontonan yang menghibur dan memberikan nilai moral yang baik khususnya untuk anak-anak.

#### B. Perancangan Film Animasi 3 Dimensi

Dalam perancangan atau pengembangan film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia” menggunakan *Block diagram* yang menjelaskan tentang tahap – tahapan pembuatan film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia” dari awal sampai selesai.

Secara umum, keseluruhan proses dari pembuatan film animasi ini dapat digambarkan dengan *Block Diagram* pembuatan film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia”.



Gambar 1. *Block Diagram* Proses Pembuatan Film Animasi 3 Dimensi “Kartu Ucapan Rahasia”

Tahap awal adalah pra produksi yaitu 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*. Adapun sinopsis film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia” yaitu sebagai berikut.

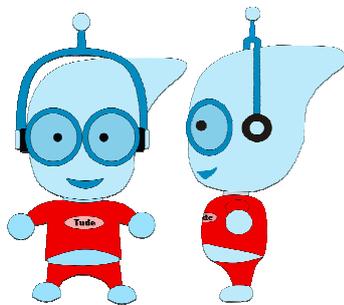
“Pandu adalah anak SD yang malas dan sering bangun kesiangan. Suatu pagi dia bangun kesiangan sedangkan dia harus berangkat pagi. Ia kemudian meminta ayahnya mengantarnya ke sekolah saat sarapan. Ayahnyapun marah dan memberitahu Pandu agar tidak begadang dan bermain *game* terus. Sesampainya di sekolah Pandu sangat senang karena Bunda Dina, pembina pramukanya belum datang. Beberapa saat kemudian datang Bunda Dina. Ia menyuruh siswa mengumpulkan SKU yang diberikan minggu lalu namun Pandu lupa mengambil SKU karena bangun kesiangan dan cepat – cepat ke sekolah. Ia kemudian diejek oleh krisna. Pandu hanya bisa menunduk karena malu dan kesal. Bunda Dina pun memberitahu pandu agar pmempersiapkan perlengkapan yang dibawa ke sekolah. Di sela-sela pelajaran tidak sengaja Bunda Dina melihat daftar ulang tahun siswa. Ternyata hari itu ulantahun Pandu, Bunda pun mempunyai ide.

Sesampainya di rumah Pandu menceritakan kekesalannya kepada Tude. Ibunya kemudian datang membawa kotak merah, ternyata itu hadiah dari Bunda Dina. Saat membuka hadiah itu Pandu sangat senang karena diberi foto idolanya tetapi ia juga bingung dengan tulisan yang ada pada kotak tersebut. Pandu pun memilih bermain dulu ke taman dengan Tude dan memecahkan tulisan tersebut setelah bermain. Pandu bergegas berjalan keluar namun Tude berusaha memecahkan tulisan tersebut dengan bantuan antena ajaibnya dan ia pun berhasil menemukan isi tulisan tersebut. Saat perjalanan menuju taman mereka bertemu dengan Tika. Kebetulan Tika juga akan bermain dan mereka pun bermain bersama-sama di taman. Lelah bermain, mereka pun beristirahat. Di sela – sela istirahat Tude memberikan permainan tebak – tebak yang ada hubungannya dengan tulisan aneh yang diberikan Bunda Dina.

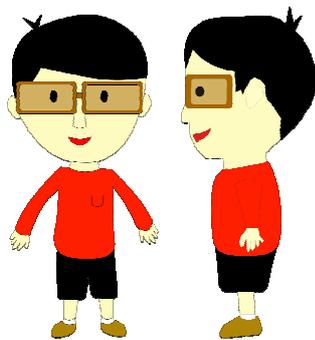
Setelah bermain Pandu dan Tude beristirahat di kamar. Sembari beristirahat, Tude memperlihatkan dan membaca dengan lantang

tulisan pada kartu ucapan tersebut. Namun Pandu bingung mengapa Tude bisa membacanya. Tude kemudian menjelaskan mengapa ia bisa membaca kartu ucapan tersebut. Ternyata tulisan itu menggunakan sandi AND yaitu salah satu sandi yang digunakan dalam Kepramukaan. Isinya ucapan ulang tahun dan sebuah kata-kata motivasi untuk Pandu agar tidak malas lagi.”

Pada film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia” terdapat beberapa karakter yang akan berperan yaitu: Tude, Pandu, Ibu Pandu, Ayah Pandu, Ogik, Tika, Krisna, Bunda Dina. Berikut salah satu perancangan karakter dalam bentuk 2 dimensi dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



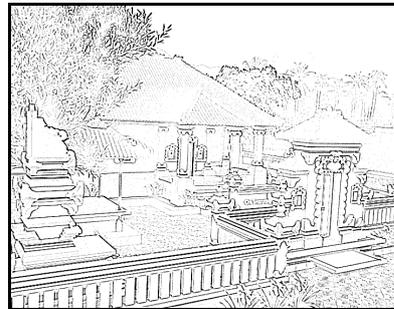
Gambar 2. Tampak Depan dan Samping Tokoh Tude



Gambar 3. Tampak Depan dan Samping Tokoh Pandu

Perancangan gambar pendukung adalah pembuatan desain diluar tokoh/karakter sesuai kebutuhan dari film ini. Perancangan gambar pendukung dimaksud berupa gambar latar sesuai skenario/storyboard yang sudah di rancang. Pada film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia” terdapat beberapa gambar pendukung yang akan digunakan tempat adegan film yaitu: Rumah Pandu, Kamar Pandu, Ruang Makan, Halaman Sekolah, Ruang Kelas, Jalan Raya, dan Taman

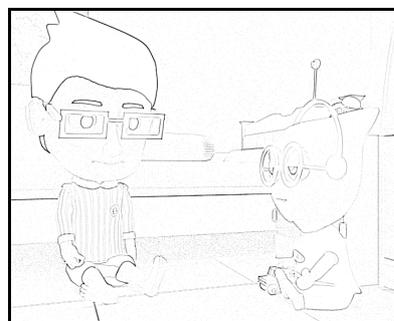
Bermain. Berikut salah satu perancangan gambar pendukung dalam bentuk 2 dimensi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 4. Rumah Pandu

Kemudian dilanjutkan dengan proses pembuatan *storyboard*. *Storyboard* adalah sketsa film dalam bentuk gambar berurutan atau penggambaran cerita sesuai dengan isi cerita dan berisi tentang penjelasan gerak, pengambilan sudut gambar, pengisian suara serta efek – efek khusus. Berikut salah satu perancangan *storyboard* film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia”.

a. Tampilan Adegan pada Kamar Pandu



**Tampilan :**

Menampilkan Pandu menceritakan kepada Tude tentang kejadian di sekolah.

**Posisi Kamera :**

*Long Shot* dan pelan-pelan menuju *Medium Shot* fokus kepada Pandu (10 detik)

**Narasi :**

- Tude : “Pandu, kok mukanya cemberut gitu? Kenapa Pandu?”
- Pandu : “Tadi aku dimarahi bunda lagi gara-gara lupa membawa tugas dan teman-teman menertawai aku. Kesal, kesal.. kesal..!”

Tude : “Sabar ya Pandu...”

#### 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

Perangkat lunak yang digunakan dalam mengimplementasikan film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia” yaitu:

1. Sistem Operasi *Microsoft Windows 7 Ultimate*
2. *Ulead Video Studio 11*
3. *Blender 2.66*
4. *GIMP*
5. *Audacity 2.0.2*

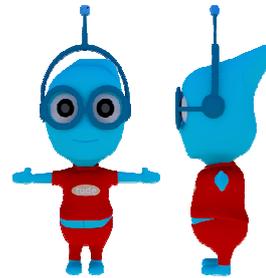
Sedangkan perangkat keras yang digunakan dalam mengimplementasikan film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia” yaitu:

1. Laptop Acer Aspire V5-471G
2. Intel® Core™ i5-2467M CPU @1.60GHz 1.60GHz
3. RAM 4.00 GB DDR3
4. Harddisk 600 GB
5. 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*.

##### a. Implementasi Karakter Film Animasi 3 Dimensi



Gambar 5. Implementasi Tampak Depan dan Samping Tokoh Tude



Gambar 6. Implementasi Tampak Depan dan Samping Tokoh Pandu

##### b. Implementasi Gambar Pendukung Film Animasi 3 Dimensi



Gambar 7. Implementasi Rumah Pandu

##### c. Implementasi Storyboard Film Animasi 3 Dimensi

Adegan yang menceritakan Pandu yang sedang kesal. Sesampainya di rumah Pandu menceritakan kekesalannya kepada Tude.



Gambar 8. Implementasi Tampilan Pandu sedang Sedih

## 2) Implementasi Produksi

Pada tahap implementasi produksi akan dipaparkan mengenai implementasi *modelling*, *texturing*, *ringing*, *skinning*, *acting/animation*, *lighting* dan *rendering* dalam perangkat lunak. Berikut tahapan produksi film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia”.

### a. Tahap Modelling

*Modelling* adalah proses pembuatan model objek dalam bentuk 3D di *software Blender* berupa model objek karakter dan *background*. Dimana tahap ini merupakan tahap pembuatan gambar dengan meniru pola gambar yang telah tersedia. Sebelumnya disiapkan terlebih dahulu pola gambar yang akan digambar, kemudian gambar tersebut di-*import* ke dalam jendela aplikasi *blender*.



Gambar 9. Implementasi Tahap *Modelling*

### b. Tahap Texturing

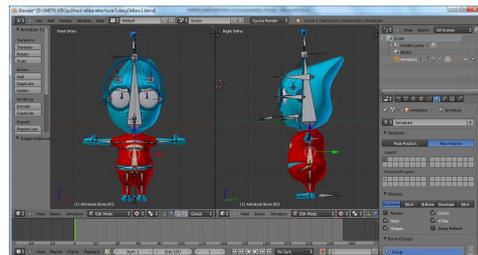
*Texturing* merupakan salah satu hal penting dalam membuat animasi 3D, tujuannya supaya karakter yang dibuat tampak seperti real. Dalam pemberian tekstur dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menggunakan material biasa (warna yang sudah disediakan) dan dengan cara meng-*import* gambar yang akan digunakan sebagai tekstur.



Gambar 10. Implementasi Tahap *Texturing*

### c. Tahap Riggging

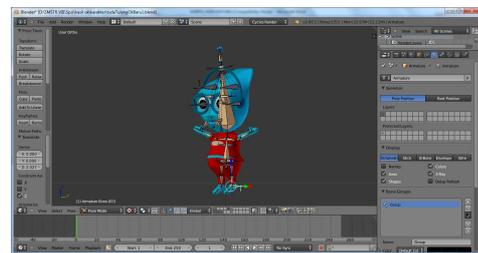
*Riggging* merupakan tahapan pemberian tulang pada model yang sudah dibuat agar bisa digerakkan. Untuk proses pemberian tulang pada objek 3 dimensi digunakan fasilitas *Add (armature)* dimana dalam *armature* disediakan 1 tulang yang nantinya bisa dikembangkan/dirubah sesuai keinginan.



Gambar 11. Implementasi Tahap *Riggging*

### d. Tahap Skining

*Skining* adalah proses menggabungkan karakter dengan kerangka yang telah dibuat sebelumnya yang mana apabila tulang digerakkan maka objek karakter akan mengikuti pergerakan kerangka tersebut.



Gambar 12. Implementasi Tahap *Skining*

### e. Tahap Acting/Animation

*Acting/Animation* adalah proses pembuatan animasi untuk model. Animasi dapat berupa gerakan, baik gerakan obyek/model atau gerakan kamera untuk menciptakan animasi. Dalam pembuatan animasi menggunakan fasilitas *keyframe menu*.



Gambar 13. Implementasi Tahap Acting/  
 Animation

f. Tahap Lighting

Lighting adalah proses pembuatan dan pemberian cahaya pada model sehingga diperoleh kesan visual yang realistis karena terdapat kesan kedalaman ruang dan pembayangan objek. Untuk pemberian cahaya digunakan fasilitas Add (lamp) dimana dalam lamp disediakan beberapa jenis cahaya.

923



Gambar 14. Implementasi Tahap Lighting

g. Tahap Rendering

Tahap Rendering adalah proses akhir dari keseluruhan proses produksi. Dalam rendering, semua data-data yang sudah dimasukkan dalam proses modelling, animasi, texturing, pencahayaan dengan parameter tertentu akan diterjemahkan dalam sebuah bentuk output yang berupa gambar atau video.



Gambar 15. Implementasi Tahap Rendering

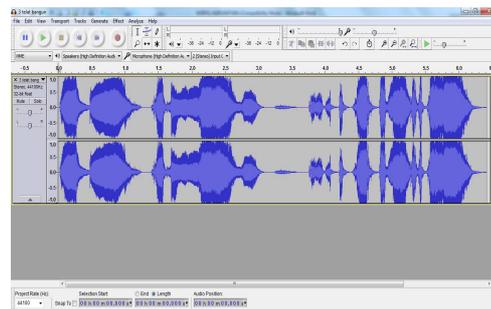
3) Implementasi Pasca Produksi

Pada tahap implementasi pasca produksi akan dipaparkan mengenai implementasi perekaman

percakapan film animasi, dan proses penggabungan film animasi dengan suara. Berikut paparan tahapan Pasca Produksi film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia”.

a. Tahap Perekaman

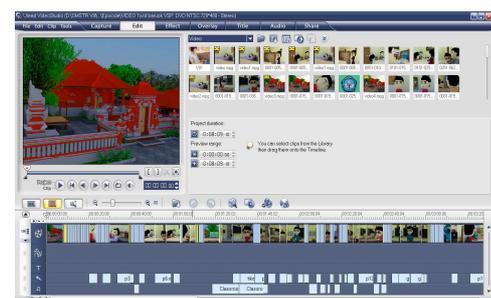
Tahap perekaman adalah tahap untuk merekam percakapan yang akan digunakan dalam film animasi sesuai storyboard yang sudah dirancang.



Gambar 16. Implementasi Tahap Perekaman

b. Tahap Penggabungan

Tahap penggabungan merupakan tahapan akhir dari pembuatan film animasi 3 dimensi ini. Karena pada tahap inilah adegan – adegan yang sudah dirender kemudian disatukan, dirangkai dan diberi suara sehingga proses penggabungan ini menghasilkan suatu produk berupa film animasi 3 dimensi. Berikut tampilan hasil penggabungan animasi, gambar, suara dan pemberian effect pada aplikasi Ulead Video Studio 11.



Gambar 17. Implementasi Tahap Penggabungan

B. Pengujian Film Animasi 3 Dimensi

Pengujian film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia” dilakukan dengan mempergunakan pengujian blackbox testing. Tujuan pengujian yaitu Menguji kebenaran alur/adegan film animasi berdasarkan storyboard dan menguji hasil tayangan/tontonan film animasi 3 dimensi “Kartu Ucapan Rahasia”. Tata ancang dan teknik pengujian film yaitu melakukan

pengujian perbandingan film animasi dengan *storyboard* yang telah dirancang sebelumnya. Dalam pengujian dilakukan pada lima orang dengan menggunakan *hardware* mereka masing-masing dengan tetap didampingi oleh pembuat film. Setelah itu mereka mengisi angket sesuai dengan pendapat mereka.

Sesuai dengan tata ancap dan teknik pengujian pada film animasi 3 dimensi yang telah dijabarkan didapat rancangan beberapa kasus uji yaitu Kasus uji 1 bertujuan untuk menguji kesesuaian proses alur/adegan film animasi 3 dimensi dengan *storyboard*. Kasus uji 2 bertujuan untuk menguji hasil tayangan/tontonan film animasi 3 dimensi "*Kartu Ucapan Rahasia*" pada kelima orang penonton dengan menggunakan *hardware* mereka masing – masing.

Pada kasus uji 1 semua alur/adegan mulai dari saat pertama kali film animasi dijalankan sampai dengan selesai tontonan film animasi 3 dimensi "*Kartu Ucapan Rahasia*" berjalan dengan dengan baik. Sehingga dapat diketahui bahwa alur/adegan sudah sesuai dengan *storyboard*. Pada kasus uji 2 diketahui bahwa film animasi 3 dimensi "*Kartu Ucapan Rahasia*" sudah berjalan baik oleh lima orang yang berbeda pada perangkat keras mereka masing – masing.

## V. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pengembangan setelah menyelesaikan film animasi 3 dimensi "*Kartu Ucapan Rahasia*" ini maka dapat diambil simpulan yaitu: 1) Perancangan atau pengembangan film animasi 3 dimensi "*Kartu Ucapan Rahasia*" terdiri dari 3 tahap yaitu tahap pra produksi, tahap produksi, dan tahap pasca produksi. 2) Dalam proses *rendering* menggunakan *cycles render* bawaan dari *software blender versi 2.66* karena hasil *render-an* lebih terlihat nyata dan lebih mudah dalam pengaturan pencahayaan dalam *rendering* hendaknya menggunakan VGA yang *support* dengan *cycles render* agar proses *rendering* tidak terlalu lambat sehingga proses penganimasin dan *rendering* bisa lebih cepat. 3) Berdasarkan hasil pengujian mengindikasikan bahwa tontonan film animasi 3 dimensi "*Kartu Ucapan Rahasia*" dapat meningkatkan perkembangan psikologi anak yang lebih baik.

## REFERENSI

- [1] Wahyudi, Reza. 2012. *Kiprah Animator Indonesia di Malaysia*. Tersedia pada [http://tekno.kompas.com/read/2012/02/04/11042715/Kiprah.Animator.Indonesia.di.Malaysia?utm\\_source=WP&utm\\_medium=Ktpid&utm\\_campaign=](http://tekno.kompas.com/read/2012/02/04/11042715/Kiprah.Animator.Indonesia.di.Malaysia?utm_source=WP&utm_medium=Ktpid&utm_campaign=).(diakses tanggal 17 Januari 2013).
- [2] Putri, Leoni. 2011. *Apakah Film Kartun Selalu Baik Untuk Anak Saya?*. Tersedia <http://tokoibu.com/tag/film-kartun/> (diakses tanggal 17 Januari 2013).
- [3] Gapanimator. 2009. *Sejarah Animasi*. Tersedia pada <http://www.gapanimator.com/sejarah-animasi/>(diakses tanggal 15 Desember 2012).