

PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D CERITA RAKYAT “THE LEGEND OF TOBA LAKE”

(*Creating 3D Animation Folktale “The Legend of Toba Lake”*)

Jostonchoniv*, Yudhi Windarto**

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Jurusan Teknik Informatika
Universitas Kristen Krida Wacana – Jakarta
*jozton_choniv@yahoo.com, **yudhi_yk@ukrida.ac.id

Abstrak

Film animasi adalah jenis film yang banyak digemari oleh berbagai kalangan, dikarenakan film animasi mengandung visualisasi yang unik dan sangat menarik. Di dalam film animasi seorang sutradara dapat menampilkan skenario yang tidak mungkin diperagakan oleh manusia. Nilai – nilai moral dan budaya bangsa menjadi suatu hal yang dapat dimasukkan dalam sebuah film animasi. Cerita – cerita rakyat menjadi aset budaya bangsa yang harus dilestarikan. Untuk memenuhi hal tersebut, maka dibuat sebuah film animasi dengan judul “*The Legend of Toba Lake*”. Pembuatan film animasi 3D ini dirancang dengan menggunakan *software Blender 2.63*.

Kata Kunci: film animasi, animasi 3D, cerita rakyat

Abstract

Animation is a kind of film well liked by all ages as it offers unique visualization and is very interesting. Animation enable movie directors to present scenarios can hardly be performed by human actors. Moral values and national culture can also be included in animations. To conserve Indonesian folktales as one of national assets, an animation entitled “The Legend of Toba Lake” was created. This 3-D animation was developed by using Blender 2.63 software.

Keywords: animation, 3-D animation, folktales

Tanggal Terima Naskah : 01 Maret 2013
Tanggal Persetujuan Naskah : 17 April 2013

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Film animasi merupakan salah satu jenis film yang disukai oleh banyak kalangan, mulai dari anak – anak hingga orang dewasa. Animasi di Indonesia pada umumnya dikenal sebagai film untuk anak – anak. Masyarakat menganggap definisi film animasi adalah film yang memang ditujukan untuk anak – anak. Perkembangan industri film animasi di Indonesia sendiri saat ini masih jauh dari yang diharapkan.

Film animasi bagi sebagian besar anak merupakan salah satu media hiburan untuk proses kegiatan pembelajaran bagaimana mereka mengenal lingkungan sekitarnya. Terkadang media ini juga menjadi contoh dalam perilaku keseharian mereka. Pembuatan film animasi diharapkan bisa menjadi sesuatu yang berbeda untuk mampu menarik perhatian masyarakat. Jalan cerita yang dibuat sesederhana mungkin, membuat film

animasi mudah dipahami dan dimengerti, sehingga nilai – nilai yang terkandung dalam film animasi dapat tersalurkan kepada masyarakat dengan baik.

Saat ini banyak sekali cerita-cerita asing dalam berbagai media yang masuk ke Negara Indonesia. Hal ini cukup mengkhawatirkan karena generasi muda menjadi kurang mengenal cerita-cerita rakyat yang sebenarnya merupakan salah satu aset budaya bangsa. Dengan latar belakang kurangnya film – film animasi di negara ini dibuatlah film animasi 3D dengan mengusung tema cerita rakyat di Indonesia, yang dapat mengandung nilai moral dan sosial budaya bangsa dengan judul “*The Legend of Toba Lake*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Bagaimana proses pembuatan film animasi “*The Legend of Toba Lake*” menggunakan *software Blender 2.63*?”

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam pembuatan film animasi 3D “*The Legend of Toba Lake*” adalah:

- Film pendek (berdurasi 7 – 10 menit) berbasis animasi 3D dengan *software Blender 2.63*.
- Cerita rakyat bangsa Indonesia, yaitu Legenda Danau Toba.
- Cerita ini ditujukan kepada anak – anak yang berumur antara 5 – 12 tahun.

2. KONSEP ANIMASI 3D

Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi, dan video dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya, dan berkomunikasi [1]. Multimedia sering digunakan dalam dunia hiburan, dan salah satu produk media yang digemari adalah animasi 3D. Pembuatan film animasi 3D membutuhkan banyak keahlian dan waktu yang tidak sebentar, melalui berbagai tahapan.

2.1 Modelling 3D

Modelling 3D adalah proses mengembangkan representasi matematis dari setiap permukaan objek tiga – dimensi (baik mati atau hidup) melalui perangkat lunak khusus. Produk ini disebut sebagai model 3D. Hal ini dapat ditampilkan sebagai gambar dua dimensi melalui proses yang disebut *3D rendering* atau digunakan dalam simulasi komputer fenomena fisik. Model ini juga dapat secara fisik dibuat menggunakan perangkat percetakan 3D.

2.2 Animation 3D

Animation 3D didefinisikan sebagai satu proses menghidupkan atau memberikan gambaran bergerak kepada sesuatu yang statik agar kelihatan hidup dan dinamik. Animasi secara ringkas merujuk kepada proses menambahkan pergerakan kepada *image* statik dengan menggunakan berbagai kaedah. Animasi juga dapat merujuk kepada set grafik yang dipaparkan dengan pantas dalam bentuk siri bingkai (*frame*) atau objek.

2.3 *Rendering 3D*

3D *Rendering* merupakan proses untuk membentuk sebuah gambar dari sebuah model yang dibentuk oleh perangkat lunak animasi, model tersebut berisi data geometri, titik pandang, tekstur, dan cahaya yang diperlukan untuk membuat gambar yang utuh.

3D *Rendering* merupakan proses yang sangat penting dan telah digunakan untuk berbagai macam penggunaan, seperti program permainan komputer, efek spesial pada film, dan program simulasi [2].

2.4 *Blender*

Blender adalah sebuah *software 3D suite* yang cukup lengkap di antara *software open source. Tools* yang disediakan sederhana, namun sudah mencakup seluruh kebutuhan untuk pembuatan film animasi [3]. Satu kelebihan utama *Blender* adalah *game engine* yang terintegrasi dan dengan *game engine* tersebut dapat diciptakan *software* interaktif, baik itu *game*, presentasi, atau *web* interaktif.

Untuk pencahayaan *Blender* menyediakan fasilitas *radiosity*. Dengan *radiosity*, dapat diciptakan efek pencahayaan yang realistis, menyerupai dunia nyata. Walaupun implementasinya pada *Blender* masih terbilang sederhana dan masih jauh dari sempurna namun *radiosity* adalah fasilitas yang tidak terdapat pada beberapa *software* animasi komersil bahkan yang bernama besar [2].

3. STUDI KASUS

The Legend of Toba Lake merupakan film animasi yang diangkat dari cerita rakyat yang berasal dari Sumatera Utara. Film animasi ini menceritakan tentang seorang pria bernama Toba yang berhasil menangkap seekor ikan ajaib yang berubah menjadi seorang wanita cantik. Pada akhirnya mereka berdua akan menikah tetapi dengan satu syarat, apabila suatu hari nanti mereka memiliki seorang anak maka Toba tidak boleh menceritakan asal usul dari mana anak tersebut berasal. Toba dan wanita itu pun akhirnya memiliki seorang anak lelaki yang diberi nama Samosir. Samosir pun tumbuh menjadi anak yang kuat dan nakal. Suatu hari Toba melanggar janjinya dengan menceritakan asal usul yang sebenarnya kepada Samosir. Terjadilah malapetaka dimana mata air meluap-luap sehingga membentuk telaga yang dikenal dengan nama Danau Toba.

Film animasi ini ditujukan kepada anak – anak generasi muda bangsa Indonesia. Dengan menonton film animasi ini, diharapkan generasi muda sekarang lebih mengenal tentang cerita rakyat, budaya Indonesia. Film animasi ini mengandung nilai moral; kejujuran, kesetiaan, dan pengendalian diri [4].

Tujuan dalam perancangan ini adalah untuk membuat film animasi bertemakan cerita rakyat yang berjudul “*The Legend of Toba Lake*”. Pada kasus ini film animasi memiliki beberapa manfaat, yaitu:

- Menjadi media hiburan film animasi 3D yang mengangkat cerita rakyat Indonesia.
- Ikut melestarikan keberadaan cerita rakyat sebagai asset budaya bangsa.

4. PERANCANGAN

Pada pembuatan film animasi terdapat rancangan sebagai berikut:

1) *Story Board*

Merupakan jalan cerita suatu animasi yang berasal dari suatu ide/gagasan. *Storyboard* adalah serangkaian sketsa, dibuat berbentuk persegi panjang yang menggambarkan suatu urutan (alur cerita) elemen-elemen yang diusulkan untuk aplikasi multimedia. *Storyboard* menggabungkan alat bantu narasi dan visual pada selebar kertas

sehingga naskah dan visual menjadi terkoordinasi. Dengan kata lain, *storyboard* dapat diartikan sebagai alat perencanaan yang menggambarkan urutan kejadian berupa kumpulan gambar dalam sketsa sederhana [5]. Pada tahapan ini dibuat *storyboard* tentang alur cerita legenda terbentuknya danau Toba. Berikut adalah salah satu contoh *storyboard* yang dibuat dalam perancangan ini. Terdapat delapan *scene* yang akan dibuat *modeling*-nya, selanjutnya dianimasikan, dan di-*shoot* menggunakan kamera dari beberapa *view* yang ditentukan.



Gambar 1. Contoh *story board*

2) *Modelling*

Dalam suatu pembuatan film animasi pasti dibutuhkan suatu *modelling* untuk menunjang kualitas film animasi tersebut. Teknik *modelling* bukan sekedar menirukan atau mengulangi apa yang dilakukan seorang model (orang lain), tetapi *modelling* melibatkan penambahan dan atau pengurangan tingkah laku yang teramati, menganalisis berbagai pengamatan sekaligus, melibatkan proses kognitif [2],[3]. Dalam tahapan ini dibuat berbagai model sesuai dengan *storyboard* yang telah dibuat. Selain itu, juga diberi penambahan *environment*, yaitu objek-objek yang ada di sekitar model karakter, sehingga komposisi objek semakin kompleks dan hidup. Dalam tahap ini juga ditambahkan berbagai unsur pencahayaan sehingga tampilan objek-objek pada saat dirender terlihat dengan baik dan nyata.



Gambar 2. Contoh *head modelling*

3) *Animation*

Perkembangan dunia animasi komputer saat ini sudah sangat pesat, apalagi sejak diciptakannya animasi berbasis tiga dimensi (*3D Animation*) yang mempunyai ukuran panjang, lebar, dan tinggi (*Z-axis*) sehingga objek dan pergerakannya hampir mendekati kenyataan aslinya [1]. Pedesain animasi di komputer yang lebih umum disebut dengan *animator*. Objek dianimasikan dengan *system keyframe*, membentuk gerakan seperti yang diinginkan animator. Pada tahapan ini, objek-objek digerakkan sesuai alur cerita yang sudah dibuat. Berikut contoh hasil *render scene* animasi.

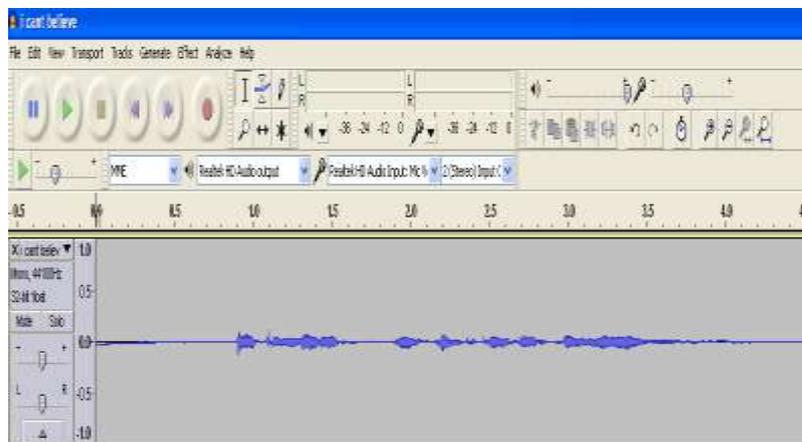


Gambar 3. Contoh *animation*

4) *Dubbing*

Proses merekam suara untuk mengganti suara dari suatu *character*. Dunia *dubbing* (suluh suara) adalah bagian dari berkesenian pada media ekspresi audio visual. Hal ini menunjukkan bahwa bermain drama dengan cara mengalih bahasa untuk media film tetap berperan penting dalam berkesenian. Terdapat dua teknik dalam *dubbing* yang sangat membantu pada saat *lipsync*, yaitu menggunakan teknik *dubber* basah dan *dubber* kering:

- 1) Teknik *dubber* basah, yaitu penyusunan animasi gerakan mulut dengan *file* suara yang sudah ada dibuat terlebih dahulu sehingga gerakan mulut disesuaikan dengan suara yang sudah ada.
- 2) Teknik *dubber* kering, yaitu penyusunan animasi gerakan mulut dengan *file* suara yang belum dibuat, sehingga harus ditentukan berapa lama animasi mulut tersebut diperlukan. [6].



Gambar 4. Contoh proses *dubbing*

5) *Finishing*

Setelah semua hal di atas terpenuhi maka hal terakhir dalam pembuatan film animasi adalah mengubah ke dalam bentuk format video yang diinginkan. Pembuatan film animasi ini dirancang sesuai dengan tahapan – tahapan di atas. Pembuatan diawali dengan ide/gagasan yang disusun melalui *storyboard*. Setelah *storyboard* selesai dibuat maka model – model 3D dibuat dan disesuaikan dalam pembawaan cerita film animasi tersebut. Kemudian dilanjutkan dengan proses penganimasian objek/model yang telah dibuat. Setelah tahapan tersebut selesai maka dilakukan pengisian suara dari objek/*character* dengan menggunakan *software Audacity*. Setelah semua tahap selesai dilakukan maka hal yang perlu dilakukan adalah tahap *finishing*. Pada tahap *finishing* ini diperiksa kembali apakah hasil film animasi yang dibuat masih terdapat kekurangan atau sudah layak untuk dipertunjukkan kemudian barulah dapat diubah ke format video yang diinginkan.

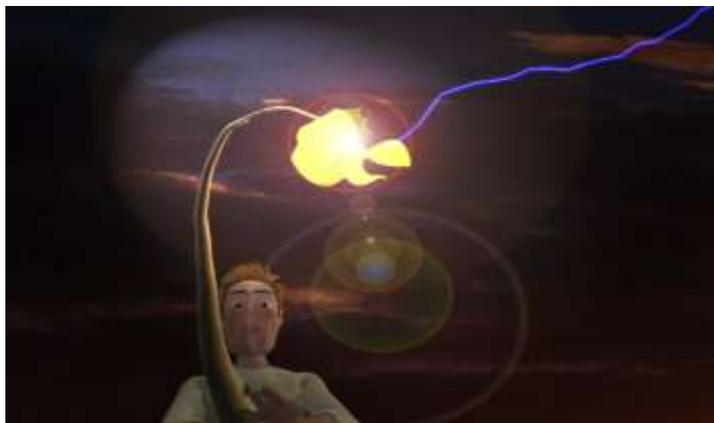
5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi Film Animasi 3D *The Legend Of Toba Lake*

Film animasi 3D ini diharapkan dapat memberikan hiburan/tontonan yang menarik bagi semua orang. Selain memberikan hiburan, film animasi ini juga diharapkan dapat membangun moral generasi muda yang sudah rusak akibat pergaulan yang kurang baik. Berikut ini contoh hasil implementasi film animasi 3D “*The Legend of Toba Lake*”.



Gambar 5. Contoh implementasi animasi



Gambar 6. Contoh implementasi efek visual

Gambar 5 dan 6 merupakan salah satu contoh implementasi dari perancangan film animasi 3D dan juga merupakan cuplikan dari bagian *scene The Legend of Toba Lake*. Film animasi ini seolah nyata karena berbasis 3D dan penambahan efek visual.

5.2 Pengujian

Pengujian kepada sejumlah responden secara *interview* yang dilakukan menunjukkan bahwa secara umum alur cerita film 3D *The Legend of Toba Lake* cukup jelas dan bisa dengan mudah diikuti. Penambahan beberapa efek visual menambah daya tarik tampilan visual.

Beberapa masukan dari hasil pengujian responden, diantaranya terkait dengan model *character* yang harusnya bisa lebih disesuaikan dengan tema cerita atau busana adat di daerah sumatra utara. Selain itu juga mengenai tempo gerakan animasi, terdapat gerakan yang lambat atau bahkan terkesan patah-patah. Hal ini dikarenakan terdapat kesulitan dalam perkiraan pengaturan antara jumlah *frame* yang harus digunakan untuk animasi dan penyesuaian tempo gerakan yang realistis.

5.3 Sarana dalam Pengimplementasian Film Animasi

5.3.1 Spesifikasi *Hardware*

Hardware yang dibutuhkan untuk menonton film animasi 3D “*The Legend of Toba Lake*” adalah sebagai berikut:

- *Personal Computer (PC)/laptop* yang mendukung untuk menonton video ini adalah *Core 2 Duo* (minimal *Pentium IV*)
- *Processor* dengan kecepatan minimal 2.1 GHz (dianjurkan lebih)
- *Memory (RAM)*, minimum 1 GB atau lebih
- Resolusi monitor *1024 x 768 pixel*.
- *Monitor, mouse, dan speaker*

5.3.2 Spesifikasi *Software*

Software yang dibutuhkan untuk menjalankan film animasi 3D *The Legend of Toba Lake* adalah sebagai berikut:

- Sistem Operasi: *Windows XP* atau *Windows 7* (dianjurkan)
- *K – Lite Codec Pack* atau *Windows Media Player Classic*

Film animasi 3D ini dapat diimplementasikan menggunakan *PC/laptop*, tetapi implementasi film ini harus mengikuti spesifikasi minimal dari *software* dan *hardware* yang ditetapkan. Dengan menggunakan *windows media player* dan spesifikasi minimal dari *PC/laptop* yang sudah dipaparkan di atas maka *user* dapat menonton film animasi 3D ini. Proses yang terjadi adalah *user* hanya perlu membuka *file* dari film animasi tersebut tanpa perlu mengatur adanya navigasi yang berlebihan pada film animasi ini.

6. KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan pembuatan film animasi 3D “*The Legend of Toba Lake*” ini maka akan menambah variasi film animasi 3D yang mengusung cerita rakyat Indonesia
- Pembuatan film animasi 3D ini dapat mengangkat cerita rakyat bangsa Indonesia serta mengenalkan nilai - nilai moral dan budaya bangsa kepada generasi muda.

REFERENSI

- [1]. Hofsteter, Fred T., "*Multimedia Literacy*," 3rd Edition, Mc Graw Hill, 2001.
- [2]. Blain, M John, "*An Introduction To Blender 3D – A Book For Beginners*," E-books, 2011.
- [3]. Soekahar, J. Fidelis, "*Open Source Animation: Blender Publisher Unleashed v0.25*", 2004.
- [4]. Pramudiana, Ghulam, "*Asal-usul Danau Toba*," Tersedia dari <http://dongeng.org/cerita-rakyat/nusantara/asal-usul-danau-toba.html>, diakses 22 Desember 2012.
- [5]. Vaughan, Tay, "*Multimedia: Making it Work*," 7th Edition, McGraw-Hill, 2008.
- [6]. Guru, "*Pengertian & teknik Dubbing*," Tersedia dari <http://www.perpuskita.com/pengertian-dan-teknik-dubbing/137/>, diakses 22 Desember 2012.