

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI
“GHOST WORLD CONTEST”**

NASKAH PUBLIKASI



diajukan oleh

Inten Marina Putri Utami 14.02.8794

Ardha Affad 14.02.8838

kepada
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

NASKAH PUBLIKASI

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI
“GHOST WORLD CONTEST”**

Yang di persiapkan dan disusun oleh

Ardha Affad 14.02.8838

Inten Marina Putri 14.02.8794

Dosen Pembimbing

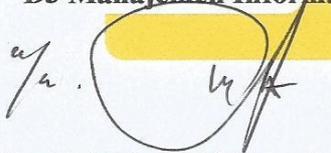


Tonny Hidayat, M.Kom

NIK. 190302182

Tanggal, 29 November 2017

**Ketua Program Studi
D3 Manajemen Informatika**



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

PERANCANGAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI “GHOST WORLD CONTEST”

Ardha Affad¹⁾, Inten Marina Putri²⁾ Tonny Hidayat³⁾,

^{1),2)} Manajemen Informatika UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta

³⁾ Teknik Informatika UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta

Jl Ringroad Utara, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta Indonesia 55283

Email : ardha8838@students.amikom.ac.id¹⁾,

inten8794@students.amikom.ac.id²⁾, tonny@amikom.ac.id³⁾

Abstract - *Making the design of 2 Dimensional film titled "World Ghost Competition" is to apply the technique of bone animation, where this technique is more efficient and can make 2-dimensional film like 3 Dimensional.*

The software used to create this animation is Anime Studio Pro, this film apply 3 principles of animated films there is appeal, solid image and squash and stretch.

Keyword : 2D Animation, bone animation, anime studio pro.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Film animasi sudah familiar dikalangan masyarakat, dan banyak digemari untuk dijadikan hiburan. Konsep film animasi ada animasi 2 Dimensi (2D) dan 3 Dimensi (3D). Teknik pembuatannya pun beragam, animasi 2 Dimensi dikenal dengan teknik frame by framanya, teknik ini diolah dari ratusan gambar yang disusun untuk membentuk suatu gerakan yang halus. Teknik ini membutuhkan waktu yang lama serta ketelitian dalam menyusunnya.

Teknik bone animation adalah teknik baru yang ada di beberapa software yang digunakan untuk membuat animasi 2D. Teknik ini mengacu pada pergerakan tulang yang bergerak pada porosnya. Salah satunya software yang menawarkan fitur ini adalah Anime Studio Pro.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis memilih menggunakan konsep film animasi 2D karena lebih mudah untuk memvisualisasikannya. Teknik yang digunakan adalah teknik rigging bone pada animasi 2D. Maka penulis mengambil judul penelitian “Perancangan Film Animasi 2 Dimensi “Ghost World Contest””. Penulis berharap animasi tersebut dapat menjadi referensi bagi yang ingin membuat film animasi 2D terutama menggunakan teknik bone animation.

1.2 Rumusan Masalah

“Bagaimana cara membuat film animasi berjudul “Ghost World Contest” menggunakan teknik bone animation?”

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas penulis membatasi pada perancangan film animasi 2D :

1. Perancangan film animasi menggunakan konsep 2 Dimensi (2D).
2. Dalam pembuatannya menggunakan teknik bone animation.
3. Perancangan film ini menggunakan naskah cerita yang sudah ada milik mahasiswa Universitas Lampung.
4. Software yang digunakan adalah :
 - Anime Studio Pro 11
 - Paint Tool Sai 1.1.0
 - Adobe Premiere CS6
 - Adobe Photoshop CS6
5. Karakter utama berupa vampir, sadako, kuntilanak, drakula, penyihir, mummy, dan beberapa karakter hantu penonton serta objek objek lain sebagai pendukung.
6. Film animasi ini berdurasi 1 sampai 7 menit.
7. Film animasi ini lebih menonjolkan teknik yang digunakan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui cara pembuatan konsep karakter dan perancangan film animasi 2 Dimensi (2D).
2. Mengetahui cara mengimplementasikan rancangan atau konsep yang telah di buat kedalam software untuk dianimasikan.
3. Membuat film animasi dengan karakter hantu.
4. Sebagai salah satu persyaratan kelulusan Diploma-3 Manajemen Informatika pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.

nb

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam menyusun laporan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :
Bagi Penulis :

1. Dapat meningkatkan kemampuan dan menambah pengetahuan dalam merancang film animasi 2 Dimensi (2D).
2. Mampu membuat dan memvisualisasikan imajinasi ke dalam bentuk animasi 2 Dimensi (2D).

Bagi Masyarakat :

Diharapkan dapat menjadi tontonan yang menghibur serta dapat mengambil dan mengaplikasikan pesan moral yang terdapat dalam film tersebut.

Bagi Animator :

Dapat menambah wawasan dan menjadi referensi untuk membuat dan mengembangkan animasi 2D.

Bagi Ilmu Pengetahuan :

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan dalam hal perancangan dan pembuatan film animasi.

1.6 Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan untuk memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

1. Metode Pengumpulan Data
2. Metode Analisis
3. Metode Perancangan
4. Evaluasi

2. Landasan Teori

2.1 Tinjauan Pustaka

Tugas akhir mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta yang disusun oleh Agung Eko Juniarto (13.02.8521), Yendra Fauzi (13.02.8522) dan Nur Galeh Pambudi (13.02.8528) dengan judul “Penerapan Teknik Rigging dalam Film Animasi 2D “Pencegahan Kebakaran di Dalam Rumah”” untuk BPBD Yogyakarta(2016). Kesamaan dengan tugas akhir ini adalah pembuatan animasi 2D dengan menggunakan teknik rigging, sedangkan perbedaannya dalam tugas akhir tersebut terletak pada software yang di gunakan yaitu Adobe Illustrator dengan memanfaatkan menu anchor point, software yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah Anime Studio Pro yang memanfaatkan menu rigging bone.[1]

Tugas akhir lain nya yang berjudul “Pembuatan Film Animasi 2D “A perfect holiday”” disusun oleh Andang Faqih Rushanarto (2013). Film animasi ini sudah menggunakan teknik rigging bone tetapi masih terdapat gerakan yang tidak tepat pada teknik riggingnya.[2]

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Animasi

Animasi diambil dari bahasa latin, “anima” yang artinya jiwa, hidup, nyawa, dan semangat. Animasi adalah gambar 2 dimensi yang seolah-olah bergerak, karena kemampuan otak untuk selalu menyimpan/mengingat

gambar sebelumnya (The Making of Animation, 2004).[3]

Animasi dijelaskan sebagai seni dasar dalam mempelajari gerak suatu objek, gerakan merupakan pondasi utama agar suatu karakter terlihat nyata. Gerakan memiliki hubungan yang erat dalam pengaturan waktu dalam animasi (Maestri & Adindha, 2006).[4]

Animasi merupakan serangkaian gambar gerak cepat yang *countine* atau terus-menerus yang memiliki hubungan satu dengan lainnya. Animasi yang awalnya hanya berupa rangkaian dari potongan-potongan gambar yang digerakkan sehingga terlihat hidup (Adinda & Adjie, 2011).[5]

2.2.2 Sejarah Animasi

2.2.3 Jenis Animasi

1. Animasi 2D
2. Animasi 3D
3. Animasi Stop Motion

2.2.4 Bentuk-Bentuk Animasi

1. Animasi Sel
2. Animasi Frame
3. Animasi Sprite
4. Animasi Lintasan
5. Animasi Spline
6. Animasi Vektor
7. Animasi Karakter
8. Animasi Komputer
9. Animasi Morphing

2.2.5 Prinsip Animasi

1. Squash and Stretch
2. *Anticipation*
3. *Staging*
4. *Straight Ahead Action and Pose To Pose*
5. *Follow Through and Overlapping Action*
6. *Slow In and Slow Out*
7. *Arcs*
8. *Timing*
9. *Secondary Action*
10. *Exaggeration*
11. *Solid Drawing*
12. *Appeal*

2.2.6 Teknik Animasi

1. Teknik Animasi *Hand Drawn*
2. Teknik Animasi *Stop Motion*
3. Teknik Animasi *Hand Drawn* dan Komputer
4. Teknik Animasi Komputer (3 Dimensi)

2.2.7 Bone Animation

Bone Animation atau dikenal dengan *Skeletal animation* dalam prinsipnya disebut sebagai *articulated structure animation*, yaitu sekumpulan link yang terhubung dengan joint yang memungkinkan beberapa bagian struktur bergerak pada arah tertentu. Karakter direpresentasikan dalam dua bagian : sebuah permukaan yang digunakan untuk menampilkan karakter (disebut *skin*) yang ikut dirender sedangkan tulang yang digunakan

untuk menggerakkan karakter (disebut *skeleton* atau *bone*) yang tertutup oleh permukaan kulit yang dirender.

2.2.8 Tahap Perancangan Animasi

1. Tahap Pra Produksi
2. Tahap Produksi
3. Tahap Post Produksi

3.1 Gambaran Umum

Perancangan animasi ini menggunakan salah satu fitur dari software Anime Studio Pro yaitu teknik bone animation. Pada penelitian sebelumnya yang berjudul “A perfect holiday” yang di rancang oleh Andang Faqih (08.11.1990) juga telah menggunakan teknik bone animation menggunakan software Toon Boom Animate Pro, dalam perancangan film “A perfect holiday” menerapkan setting inverse kinematic dan forward kinematic. Dengan penerapan tersebut masih terdapat kekurangan yaitu adanya gerakan yang tidak natural serta timing yang tidak tepat.

Berdasarkan penelitian sebelumnya penulis mencoba mengaplikasikan teknik bone animating di software yang berbeda, dengan menggunakan software Anime Studio gerakan yang dihasilkan lebih halus karena setiap gambar vector dibuat menggunakan tool add point, jadi saat menggerakkan object akan lebih halus dan lentur. Selain itu ada fitur smart bone yang dapat mempermudah gerakan serta bisa membuat object terlihat 3 dimensi. Prinsip animasi yang akan diterapkan pada perancangan ini ada 3 yaitu appeal, solid drawing dan *squash and stretch*.

3.2 Metode Analisis

1. Analisis Kebutuhan Fungsional
2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional
3. Analisis Kebutuhan Brainware

3.3 Metode Perancangan

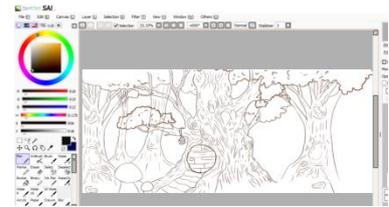
1. Pra Produksi
2. Ide
3. Tema
4. Logline
5. Sinopsis
6. Narasi Cerita
7. *Character Development*
8. *Storyboard*

4.1 Implementasi

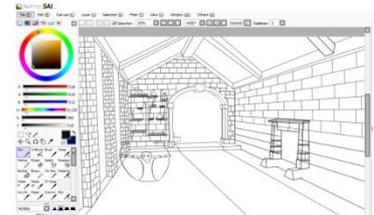
4.1.1 Produksi

4.1.1.1 Drawing

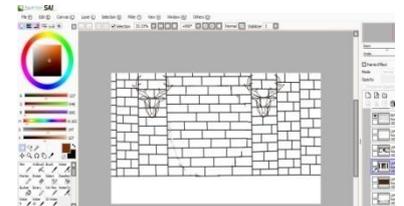
1. Drawing Paint Tool Sai



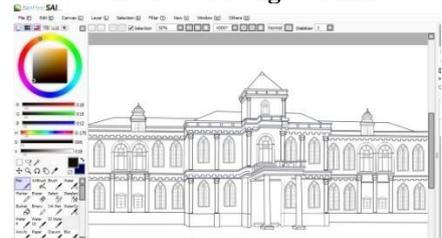
Gambar 1. Tempat tinggal Scarlet



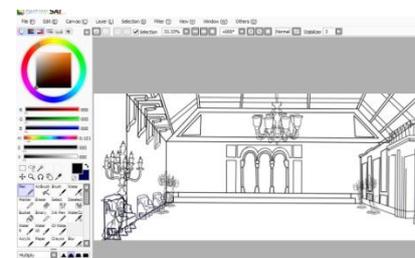
Gambar 2. Ruang Tengah Scarlet



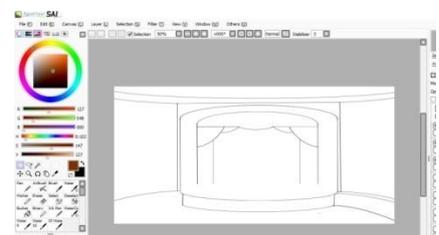
Gambar 3. Ruang Cermin



Gambar 4. Mansion Dracula

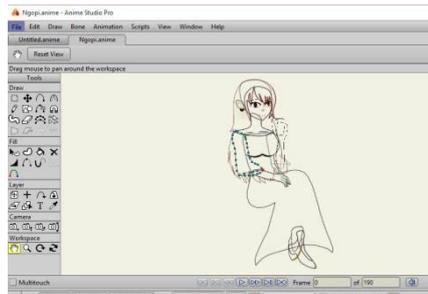


Gambar 5. Ruang Aula Mansion



Gambar 6. Panggung Show

2. Drawing Anime Studio Pro



Gambar 7. Scarlet



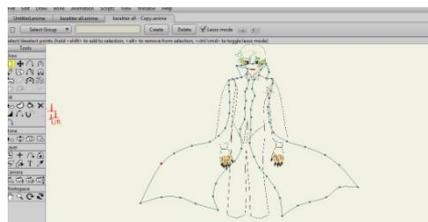
Gambar 8. Vampir



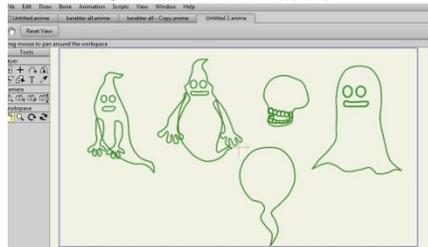
Gambar 9. Sadako



Gambar 10. Kunti



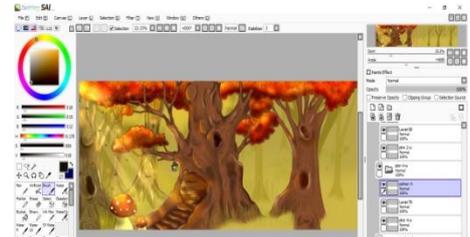
Gambar 11. Dracula



Gambar 12. Hantu Penonton

4.1.1.2 Coloring

1. Paint Tool Sai



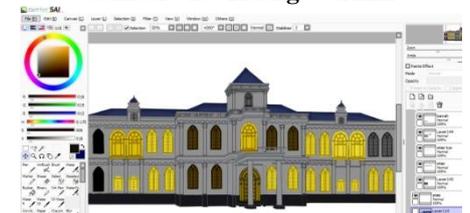
Gambar 13. Tempat Tinggal Scarlet



Gambar 14. Ruang Tengah Scarlet



Gambar 15. Ruang Cermin



Gambar 16. Mansion Dracula



Gambar 17. Panggung

2. Anime Studio Pro



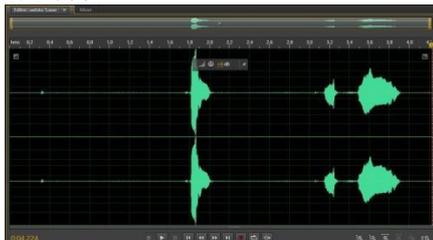
Gambar 18. Coloring Tokoh



Gambar 19. Hantu Penonton

4.1.1.3 Dubbing Voice

Proses ini dilakukan untuk mengisi suara dari masing masing karakter, software yang digunakan adalah Adobe Audition CS6.



Gambar 20. Dubbing Voice

4.1.1.4 Scene Setup

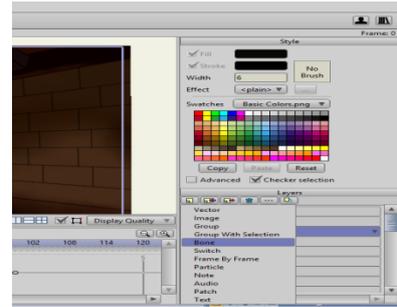
Pada tahap ini dilakukan penggabungan karakter yang telah di coloring dengan background dan properti pendukung lainnya. Kemudian melakukan penyesuaian karakter dengan environment yang ada pada scene tersebut, penggabungan dilakukan pada Anime Studio Pro.



Gambar 21. Scene Setup Ruang Tengah Scarlet

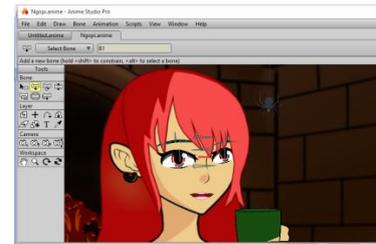
4.1.1.5 Rigging Character

1. Add Bone Layer



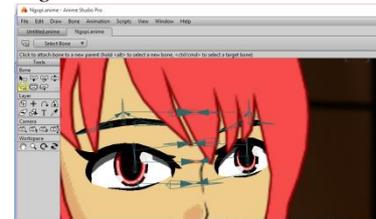
Gambar 22. Add Bone Layer

2. Create Bone



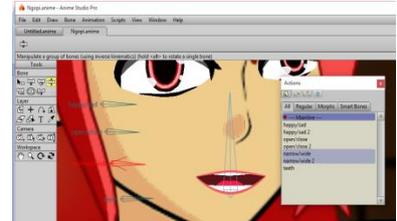
Gambar 23. Create Bone

3. Parenting Bone



Gambar 24. Parenting Bone

4. Create Smart Bone Action



Gambar 25. Smart Bone Action

4.1.1.6 Animasi

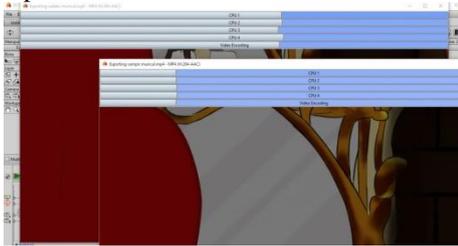
Animasi yang dilakukan dalam pembuatan film "Ghost World Contest" menggunakan smart bone pada bone animation. Pada tahap animasi, karakter mulai digerakkan pada timeline dengan memberikan keyframe dan diberi suara dari hasil *dubbing* karakter.



Gambar 26. Setting Timeline

4.1.1.7 *Rendering Awal*

Pada proses rendering awal, dilakukan render pada setiap scene atau bagian per adegan. Proses render ini dilakukan pada Anime Studio Pro.

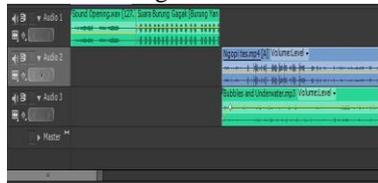


Gambar 27. Proses Render Anime Studio

4.1.2 *Post Produksi*

4.1.2.1 *Pemberian Sound Effect dan Background*

Pada pembuatan film “Ghost World Contest” penulis tidak membuat theme music sendiri karena membutuhkan keahlian khusus dalam pembuatan tersebut. Penulis menggunakan theme music yang sudah ada dan dapat digunakan secara gratis.



Gambar 28. Pemberian Sound Effect

4.1.2.2 *Compositing dan Editing*

Software yang digunakan untuk mengeksekusi bagian post produksi film “Ghost World Contest” adalah Adobe Premiere Pro.



Gambar 29. Compositing dan Editing

4.1.2.3 *Rendering Akhir*

Rendering akhir dilakukan untuk menggabungkan semua scene menjadi satu sehingga menjadi film utuh “Ghost World Contest”. Setelah proses rendering selesai kemudian film tersebut dijadikan output sesuai dengan codec media player yang digunakan untuk menjalankan film tersebut. Kemudian dicompress dan dimasukkan dalam CD, agar film yang dihasilkan berbentuk fisik.

5.1 *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil yang didapat dalam penulisan tugas akhir ini, maka ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan teknik bone animation dapat mempercepat proses pembuatan film animasi dan membuat film animasi 2D seperti animasi 3D.
2. Pergerakan tokoh animasi lebih bagus, halus dan natural dibandingkan menggunakan teknik frame by frame.

5.2 *Saran*

Saran untuk pengembangan teknik bone animation ini agar lebih baik lagi antara lain:

1. Pergerakan smart bone action lebih diperhalus lagi sehingga gerakan yang dihasilkan lebih bagus dan natural.
2. Menambah detail bagian tubuh pada karakter animasi dan smart bone action sehingga karakter lebih terkesan hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Juniarto, Agung Eko, Yendra Fauzi and Yendra Galeh, Penerapan Teknik Rigging dalam Film Animasi 2D “Pencegahan Kebakaran di Dalam Rumah”. Yogyakarta : Universitas Amikom Yogyakarta, 2016.
- [2] Rushanarto, Anandg Faqih, Pembuatan Film Animasi 2D “A perfect holiday”. Yogyakarta : Universitas Amikom Yogyakarta, 2013.
- [3] Cinemags, The Making of Animation:homeland. Bandung : PT Megindo Tunggal Sejahtera Indonesia, 2004.
- [4] Maestri and Adindha, Digital Animasi Character. FILM ANIMASI 2D BERBASIS 3D MENGGUNAKAN TEKNIK CELL SHADING BERJUDUL THE POSTMAN STORY, 2006.
- [5] Adinda, and Adjie, FILM ANIMASI 2D BERBASIS 3D MENGGUNAKAN TEKNIK CELL SHADING BERJUDUL THE POSTMAN STORY, 2011.

Biodata Penulis

Ardha Affad, memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md), Program Studi Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2018.

Inten Marina Putri, memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md), Program Studi Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2018.

Tonny Hidayat, M.Kom., memperoleh gelar Master of Komputer (M.Kom) di STMIK Amikom Yogyakarta. Saat ini menjadi Dosen di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

