

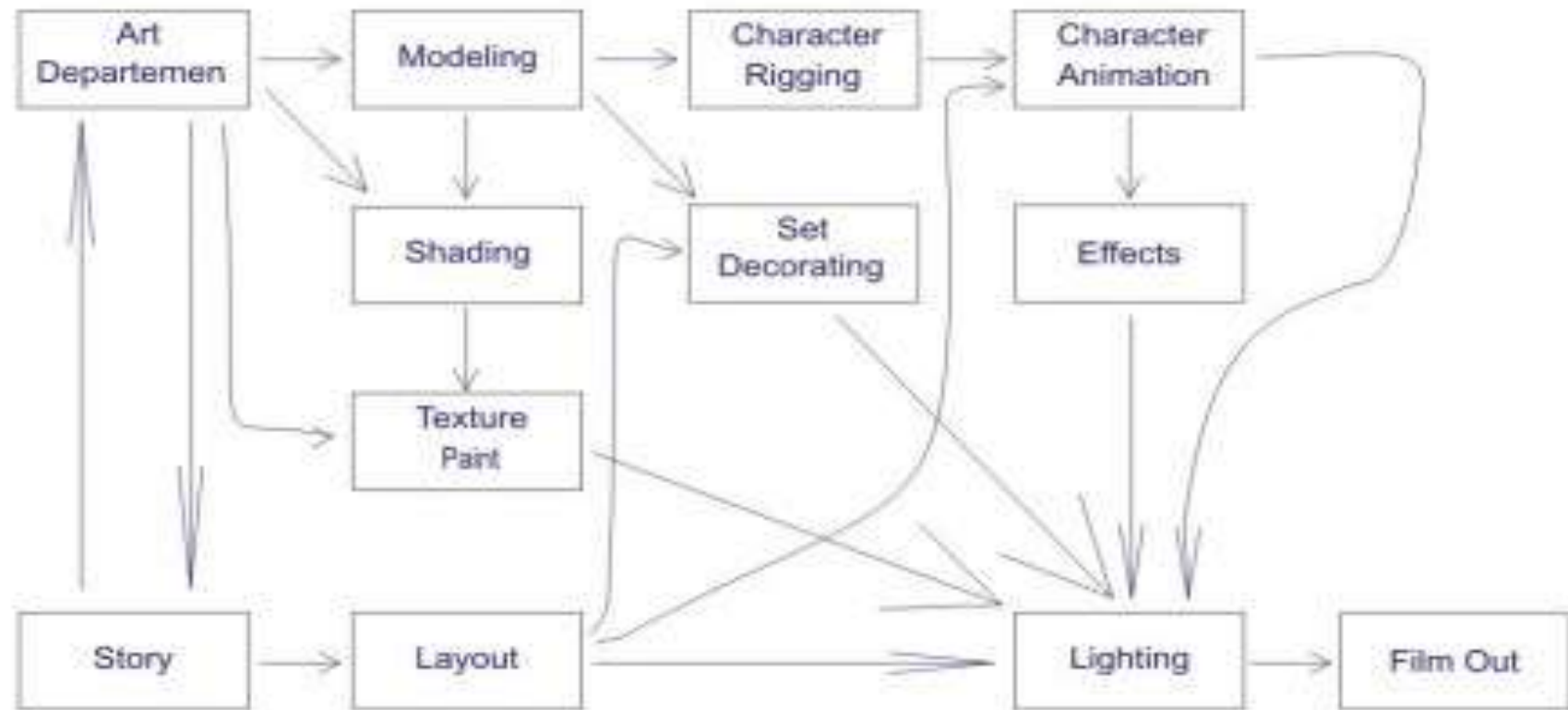



Pertemuan 2

# PROJECT ANIMATION

OLEH : AGUS NURSIDHI, SPD, MDS.

# TAHAPAN PROSES PEMBUATAN ANIMASI 3D



- 
- Proses pembuatan 3D melalui beberapa tahap seperti gambar diatas. Saya akan menjelaskan proses pembuatan dari film animasi 3D.pertama, kita membuat sebuah alur cerita animasi dengan ide bebas sesuai dengan apa yang mau dibuat oleh penulis cerita. Setelah proses pembuatan cerita telah selesai dengan yang dibutuhkan maka cerita tersebut masuk ke departemen animasi yang khusus memproduksi film animasi.

- Setelah departemen membaca alur cerita dan disetujui maka masuk ke proses modeling yang dibuat untuk membuat karakter dari tokoh animasi sesuai dengan alur cerita. Lalu, masuk ke proses shading yang dibuat untuk membuat bayangan dari karakter animasi tersebut sehingga film animasi tersebut seperti Nampak hidup. Proses shading juga tidak boleh terlalu menonjol karena mengakibatkan warna latar menjadi tertutup. Kemudian masuk ke proses tekstur pewarnaan dari tokoh animasi tersebut. Proses pewarnaan ini tidak boleh asal-asalan karena jika salah memberikan warna berakibat karakter dari tokoh animasi tersebut menjadi kaku dan jelek.

- Kembali ke proses modeling yang selanjutnya yaitu character rigging untuk menentukan pembuatan karakter dari setiap tokoh yang ada. Setelah itu dari model yang dibuat juga harus model dekorasi. Pemodelan dekorasi juga harus sesuai dengan alur jalan cerita dan tidak boleh asal karena mengakibatkan kikuk dari cerita tersebut. Pembuatan dekorasi juga sebelumnya harus melihat layout dari cerita tersebut. Setelah itu tokoh animasi dibuat karakternya dari perancangan animasi sebelumnya yang sesuai dengan tokoh animasi tersebut dan layout sesuai alur cerita animasi tersebut. Kemudian kita buat effect animasi 3D tersebut yang membuat kesan bahwa animasi tersebut dapat bergerak dengan bebas. setelah itu, kita tinggal masuk ke proses terakhir yaitu pencahayaan. Pencahayaan merukan proses final yang akan menentukan bahwa film tersebut bagus atau tidak karena pencahayaan membuat semua karakter, layout, dan tokoh animasi dapat dinikmati. Setelah itu, film dapat dilihat dan disaksikan sebuah film animasi 3D.

Dapat disimpulkan Tahapan-tahapan dalam membuat 3D Animation adalah sebagai berikut :

## **Pra-produksi :**

- - Konsep,
- - Skenario,
- - Pembentukan karakter,
- - Storyboard,
- - Dubbing awal,
- - Musik dan sound FX

## **Pasca-produksi :**

- - Lay out (Tata letak),
- - Key motion (Gerakan kunci/ inti),
- - In Between (Gambar yang menghubungkan antara gambar inti ke gambar inti yanglain)
- - Clean Up (Membersihkan gambar dengan menjiplak)
- - Background (Gambar latar belakang),
- - Celluloid (Ditransfer keatas plastik transparan)
- - Coloring (Mewarnai dengan tinta dan cat).

## **Past-produksi :**

- - Composite,
- - Camera Shooting (Gambar akan diambil dengan kamera, dengan mengambil frame demi -frame),
- - Editing,
- - Rendering,
- - Pemindahan film kedalam roll film.



# SECARA UMUM TAHAP-TAHAP DALAM MEMBUAT 3 D ADALAH

## **1. Pembuatan Storyboard dan Story Line**

Setelah ide cerita ditentukan dan naskah dibuat oleh scriptwriter maka selanjutnya adalah tugas Storyboard Maker untuk membuat Storyboard dan Story Line. Semua storyboard dan story line digambar dan dibuat secara manual menggunakan tangan. Pada tahap ini dibuat keyframe untuk setiap scene dan ditentukan durasi setiap gerak karakter untuk menentukan berapa jumlah frame yang harus dibuat nantinya. Pembuatan keyframe Untuk In Between juga sudah termasuk di dalamnya.

## **2. Persiapan Media dan Space**

Rumput tiruan dilekatkan pada plat baja dan semua property termasuk rumah-rumahan, pohon-pohonan, meja, rerimbunan tanaman, dll dipasang magnet pada bagian dasarnya sehingga bisa melekat kuat pada rumput supaya posisi tetap terjaga. Latar belakang berupa layar dengan gambar sesuai dengan situasi scene dan didukung tata cahayasedemikian rupa. Perlengkapan perbengkelan sepertinya sudah menjadi keharusan padatahap ini

### **3. Pembuatan Property dan Kostum**

Semuanya dibuat manual menggunakan tangan oleh seorang Property Maker untuk menghasilkan bentuk yang seperti seharusnya. Inilah komentar dari

Property Maker Helen Javes : “Semuanya dibuat manual, sehingga sangat rumit. “Bahkan kaki meja dibuat manual untuk mendapatkan bentuk yang tepat.” Pekerjaan

Property maker bukan tanpa resiko. Jari teriris pisau tajam, dan terbakar akibat panas dari lem adalah resiko pekerjaan sehari-hari.

#### **4. Pembuatan Model dan Tokoh**

Kalau model cikal-bakal animasi stop motion (primitif) dibuat menggunakan lempung(tanah liat), maka disini Model dibuat menggunakan bahan semacam plasticine atau silikon yang beberapa didalamnya telah dipasang kawat. Sebenarnya untuk bahan bisa digunakan apa saja yang penting mudah dibentuk dan tidak mudah patah saat dilakukan perubahan-perubahan gerakan (stop motion ). Setiap bagian anggota tubuh dapat dilepas dan dipasang dan setiap tokoh bisa memiliki beberapa buah untuk bagian tubuh yang sama (mata,kepala, kaki, telinga, rambut, bibir/mulut, dll) untuk memudahkan perubahan ekspresikarakter.

## **5. Pengaturan Ekspresi**

Kalau model cikal-bakal animasi stop motion (primitif) dibuat menggunakan lempung(tanah liat), maka disini Model dibuat menggunakan bahan semacam plasticine atau silikon yang beberapa didalamnya telah dipasang kawat. Sebenarnya untuk bahan bisa digunakan apa saja yang penting mudah dibentuk dan tidak mudah patah saat dilakukan perubahan-perubahan gerakan (stop motion). Setiap bagian anggota tubuh dapat dilepas dan dipasang dan setiap tokoh bisa memiliki beberapa buah untuk bagian tubuh yang sama (mata,kepala, kaki, telinga, rambut, bibir/mulut, dll) untuk memudahkan perubahan ekspresi karakter.

## **6. Suku Cadang dan Penyimpanan**

Kalau dilihat sekilas seperti kotak penyimpanan mainan anak-anak.

## **7. Pengaturan Posisi Karakter/Obyek (Stop Motion)**

Animasi Stop Motion dibuat dengan menggerakkan karakter/obyek sedikit demi sedikit dan dilakukan pengambilan gambar pada setiap perubahan karakter/obyek tersebut. Sepertinya pada tahap ini harus sangat teliti dan sabar karena berpengaruh langsung pada hasil produksi animasi. Untuk mendapatkan hasil gerakan yang halus, pada proses pembuatan Animasi Stop Motion 3D Shaun The Sheep setiap perubahan gerak karakter/obyek digunakan 25 kali perubahan gerakan/posisi setiap detik atau 25 fps (frame per second). Hal itu sesuai dengan standar mata manusia yang akan menangkap kontinyu gerakan obyek yang bergerak pada kecepatan frame tersebut.

# TEKNIK ANIMASI 3D

Secara umum teknik animasi 3D dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu traditional animation dan computer animation yang terdiri dari berbagai macam gaya didalamnya. Traditional animation kadang disebut cell animation atau hand-drawn animation merupakan teknik animasi tertua dan mengandung sejarah dalam dunia animasi. Sedangkan computer animation merupakan seni membuat gerakan gambar/image menggunakan komputer, yang merupakan gabungan antara ilmu komputer grafik dan animasi.

## 1. Character animation

- Aspek spesial proses animasi dimana sebuah karakter buatan diberikan kehidupan. Character Animation merupakan salah satu bagian yang tersulit pada proses animasi tradisional dan proses animasi komputer. Animasi karakter sangat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti bentuk badan, cara berbicara, cara bergerak dan sebagainya sehingga audiens percaya bahwa tokoh/karakter yang dibuat benar-benar terlihat hidup. Beberapa film dari animasi karakter ini antara lain Three Little Pigs, Snow White and the Seven Dwarfs, Pinocchio, and Dumbo.



## 2. Limited animation,

- Sebuah proses membuat animasi kartun dengan pendekatan kepada non realistik karakter. Pada tahun 1930-an dan 1940-an merupakan jaman dimana Walt Disney membuat animasi atau film-film kartun dengan mensimulasikannya pada dunia nyata dan sangat detail pada tiap frame-nya. "Limited" animation menggunakan pendekatan kepada simbol-simbol, seni, dan gerakan-gerakan yang terbatas untuk membuat efek-efek. Hal ini akan banyak mengurangi biaya. Contoh film-film yang menggunakan gaya animasi Limited Animation seperti; Yellow Submarine, Chuck Jones, The Dot and The Line, Sponge Bob dan lain sebagainya. Pada proses pembuatannya memungkinkan untuk menduplikasi gerakan. Sebagai contoh standar televisi PAL dengan 1 detik terdapat 25 frame dapat dipenuhi dengan 8 atau 12 gambar dengan membuat duplikasi. Akibatnya gambar akan sedikit terlihat patah-patah namun hal tersebut dapat dimaklumi dengan pandangan mata biasa pada tayangan televisi. Studio yang pertama kali membuat dengan serius jenis animasi ini adalah studio animasi Gerald McBoing-Boing dan memperoleh Oscar. Sejak tahun 1950-an banyak studio-studio animasi di Amerika menerapkan gaya animasi "Limited Animation".

### 3. Rotoscoping

- Sebuah teknik pembuatan animasi dimana pergerakan di-capture frame demi frame dari gerakan nyata (live action movement). Sebuah live film dimainkan dan diproyeksikan ke dalam sebuah area transparan kemudian oleh animator di-trace dan digambar satu per satu setiap gambar yang muncul di area tersebut. Teknik ini dikenalkan oleh Max Fleischer yang menggunakannya dalam film serinya berjudul "Out of the Inkwell" sekitar tahun 1914 bersama saudaranya Dave Fleischer dengan mengenakan pakaian badut untuk membuat karakter Koko the Clown. Pada perkembangannya teknik rotoscope ini dikembangkan menjadi teknik bluescreen yang dikenal sekarang. Namun dalam beberapa kasus dimana terjadi ketidaksempurnaan teknik bluescreen, teknik rotoscope digunakan untuk menyempurnakannya.