**Dasar Animasi**

“Prinsip Animasi”

****

**Oleh :**

**Ari Widodo 702010142**

**Santi Candra P 702010027**

**Dwi Indah Mekarsari 702010018**

**Astri Widya R 702010045**

**Dwi Widiyatmoko 702010082**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMATIKA**

**PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA**

**2013**

**Dalam pembuatan animasi ada prinsip-prinsip animasi di dalamnya yaitu**

**Prinsip Animasi :**

1. Solid Drawing g. Follow Through and Overlapping Action
2. Timing & Spacing h. Secondary Action
3. Squash & Stretch i. Straight Ahead Action and Pose to Pose
4. Anticipation j. Staging
5. Slow In and Slow Out k. Appeal
6. Archs l. Exaggeration

12 prinsip animasi tersebut dirumuskan oleh animator Disney kawakan bernama Ollie Johnston dan Frank Thomas dan ditulis ke dalam buku berjudul The Illusion of Life: Disney Animation di tahun 1981. Prinsip-prinsip animasi muncul sejak tahun 1930. Alasan 12 prinsip animasi muncul kare-na Seorang animator harus mengerti dan dapat menerapkan 12 prinsip dasar animasi.

**Pengertian Prinsip-Prinsip Animasi**

1. **Squash and Stretch**

adalah upaya penambahan efek lentur (plastis) pada objek atau figur sehingga seolah-olah “memuai” atau “menyusut” sehingga memberikan efek gerak yang lebih hidup. Penerapan squash and stretch pada figur atau benda hidup (misal: manusia, binatang, creatures) akan memberikan “enhancement” sekaligus efek dinamis terhadap gerakan/ action tertentu, sementara pada benda mati (misal: gelas, meja, botol) penerapan squash and stretch akan membuat mereka (benda-benda mati tersebut) tampak atau berlaku seperti benda hidup.Contoh pada benda mati: Ketika sebuah bola dilemparkan. Pada saat bola menyentuh tanah maka dibuat seolah-olah bola yang semula bentuknya bulat sempurna menjadi sedikit lonjong horizontal, meskipun nyatanya keadaan bola tidak selalu demikian.Hal ini memberikan efek pergerakan yang lebih dinamis dan hidup.

Contoh pada benda hidup: Sinergi bisep dan trisep pada manusia. Pada saat lengan ditarik (seperti gerakan mengangkat barbel) maka akan terjadi kontraksi pada otot bisep sehingga nampak ‘memuai’, hal inilah yang disebut squash pada animasi. Sedangkan stretch nampak ketika dilakukan gerakan sebaliknya (seperti gerakan menurunkan lengan), bisep akan nampak menyusut.



1. **Anticipation**

Anticipation boleh juga dianggap sebagai persiapan/ awalan gerak atau ancang-ancang. Seseorang yang bangkit dari duduk harus membungkukkan badannya terlebih dahulu sebelum benar-benar berdiri. Pada gerakan memukul, sebelum tangan ‘maju’ harus ada gerakan ‘mundur’ dulu. Dan sejenisnya.



1. **Staging**

Seperti halnya yang dikenal dalam film atau teater, staging dalam animasi juga meliputi bagaimana lingkungan dibuat untuk mendukung suasana atau mood yang ingin dicapai dalam sebagian atau keseluruhan scene.

1. **Straight Ahead Action and Pose to Pose**

Dari sisi resource dan pengerjaan, ada dua cara yang bisa dilakukan untuk membuat animasi. Yang pertama adalah Straight Ahead Action, yaitu membuat animasi dengan cara seorang animator menggambar satu per satu, frame by frame, dari awal sampai selesai seorang diri. Teknik ini memiliki kelebihan: kualitas gambar yang konsisten karena dikerjakan oleh satu orang saja. Tetapi memiliki kekurangan: waktu pengerjaan yang lama.



Yang kedua adalah Pose to Pose, yaitu pembuatan animasi oleh seorang animator dengan cara menggambar hanya pada keyframe-keyframe tertentu saja, selanjutnya in-between atau interval antar keyframe digambar atau dilanjutkan oleh asisten atau animator lain. Cara yang kedua ini lebih cocok diterapkan dalam industri karena memiliki kelebihan: waktu pengerjaan yang relatif lebih cepat karena melibatkan lebih banyak sumber daya.

1. **Follow Through and Overlapping Action**

Follow through adalah tentang bagian tubuh tertentu yang tetap bergerak meskipun seseorang telah berhenti bergerak. Misalnya, rambut yang tetap bergerak sesaat setelah berhenti berlari.

Overlapping action secara mudah bisa dianggap sebagai gerakan saling-silang. Maksudnya, adalah serangkaian gerakan yang saling mendahului (overlapping). Pergerakan tangan dan kaki ketika berjalan bisa termasuk didalamnya.

1. **Slow In and Slow Out**

Sama seperti spacing yang berbicara tentang akselerasi dan deselerasi. Slow In dan Slow Out menegaskan kembali bahwa setiap gerakan memiliki percepatan dan perlambatan yang berbeda-beda. Slow in terjadi jika sebuah gerakan diawali secara lambat kemudian menjadi cepat. Slow out terjadi jika sebuah gerakan yang relatif cepat kemudian melambat.Contoh: Dalam gerakan misalnya mengambil gelas. Tangan akan memiliki kecepatan yang berbeda ketika sedang akan menjamah gelas, dengan ketika sudah menyentuhnya. Ketika tangan masih jauh dari gelas, tangan akan bergerak relatif cepat. Sedangkan ketika tangan sudah mendekati gelas, maka secara refleks tangan akan menurunkan kecepatannya (terjadi perlambatan) atau dalam konteks ini kita menyebutnya slow out.



1. **Archs**

Dalam animasi, sistem pergerakan tubuh pada manusia, binatang, atau makhluk hidup lainnya bergerak mengikuti pola/jalur (maya) yang disebut Arcs. Hal ini memungkinkan mereka bergerak secara ‘smooth’ dan lebih realistik, karena pergerakan mereka mengikuti suatu pola yang berbentuk lengkung (termasuk lingkaran, elips, atau parabola). Pola gerak semacam inilah yang tidak dimiliki oleh sistem pergerakan mekanik/ robotik yang cenderung patah-patah.

1. **Secondary Action**

Secondary action adalah gerakan-gerakan tambahan yang dimaksudkan untuk memperkuat gerakan utama supaya sebuah animasi tampak lebih realistik. Secondary action tidak dimaksudkan untuk menjadi “pusat perhatian” sehingga mengaburkan atau mengalihkan perhatian dari gerakan utama. Kemunculannya lebih berfungsi memberikan emphasize untuk memperkuat gerakan utama.Contoh: Ketika seseorang sedang berjalan, gerakan utamanya tentu adalah melangkahkan kaki sebagaimana berjalan seharusnya. Tetapi seorang animator bisa menambahkan secondary action untuk memperkuat kesan hidup pada animasinya. Misalnya, sambil berjalan “seorang” figur atau karakter animasi mengayun-ayunkan tangannya atau bersiul-siul. Gerakan mengayun-ayunkan tangan dan bersiul-siul inilah secondary action untuk gerakan berjalan.

1. **Timing & Spacing**

Grim Natwick -seorang animator Disney pernah berkata, “Animasi adalah tentang timing dan spacing”. Timing adalah tentang menentukan waktu kapan sebuah gerakan harus dilakukan, sementara spacing adalah tentang menentukan percepatan dan perlambatan dari bermacam-macam jenis gerak.Contoh Timing: Menentukan pada detik keberapa sebuah bola yang meluncur kemudian menghantam kaca jendela.

Contoh Spacing: Menentukan kepadatan gambar (yang pada animasi akan berpengaruh pada kecepatan gerak) ketika bola itu sebelum menghantam kaca, tepat menghantam kaca, sesudahnya, atau misalnya ketika bola itu mulai jatuh ke lantai. Spacing (pengaturan kepadatan gambar) akan mempengaruhi kecepatan gerak bola, percepatan dan perlambatannya, sehingga membuat sebuah gerakan lebih realistis.



1. **Exaggeration**

Exaggeration adalah upaya untuk mendramatisir sebuah animasi dalam bentuk rekayasa gambar yang bersifat hiperbolis. Dibuat untuk menampilkan ekstrimitas ekspresi tertentu, dan lazimnya dibuat secara komedik. Banyak dijumpai di film-film animasi sejenis Tom & Jerry, Donald Duck, Doraemon dan sebagainya.Contoh: 1) Bola mata Tom yang melompat keluar karena kaget, 2) Muka Donald yang membara ketika marah, 3) Air mata Nobita yang mengalir seperti air terjun ketika menangis.

1. **solid drawing**

Menggambar sebagai dasar utama animasi memegang peranan yang signifikan dalam menentukan -baik proses maupun hasil sebuah animasi, terutama animasi klasik. Seorang animator harus memiliki kepekaan terhadap anatomi, komposisi, berat, keseimbangan, pencahayaan, dan sebagainya yang dapat dilatih melalui serangkaian observasi dan pengamatan, dimana dalam observasi itu salah satu yang harus dilakukan adalah: menggambar. Meskipun kini peran gambar -yang dihasilkan sketsa manual- sudah bisa digantikan oleh komputer, tetapi dengan pemahaman dasar dari prinsip menggambar akan menghasilkan animasi yang lebih peka.

1. **Apeal**

Appeal berkaitan dengan keseluruhan look atau gaya visual dalam animasi. Sebagaimana gambar yang telah menelurkan banyak gaya, animasi (dan ber-animasi) juga memiliki gaya yang sangat beragam. Sebagai contoh, anda tentu bisa mengidentifikasi gaya animasi buatan Jepang dengan hanya melihatnya sekilas. Anda juga bisa melihat ke-khas-an animasi buatan Disney atau Dreamworks. Hal ini karena mereka memiliki appeal atau gaya tertentu. Ada juga yang berpendapat bahwa appeal adalah tentang penokohan, berkorelasi dengan ‘kharisma’ seorang tokoh atau karakter dalam animasi. Jadi, meskipun tokoh utama dari sebuah animasi adalah monster, demit, siluman atau karakter ‘jelek’ lainnya tetapi tetap bisa appealing.

Ke-12 prinsip animasi diatas sering digunakan dalam teknik animasi stop motion dan dalam penerapannya tentu lebih tergantung pada sang animator. Apakah seluruh prinsip tersebut harus digunakan dalam pembuatan animasi ? Semakin profesional seorang animator dalam menguasai, mengoptimalkan dan mengeksplorasi kemampuan dirinya dalam membuat animasi secara keseluruhan, tentunya ide cerita akan selalu menarik dan menghasilkan sebuah film animasi yang sangat dinamis dan tidak membosankan bahkan untuk kalangan yang bukan merupakan target utama pengguna.

REFERENSI :

http://dkv.binus.ac.id/2010/04/14/12-prinsip-animasi/