



Pertemuan 1

PROJECT ANIMATION

OLEH : AGUS NURSIDHI, SPD, MDS.

TEKNOLOGI ANIMASI

- **Animasi** adalah gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek (gambar) yang disusun secara beraturan mengikuti alur pergerakan yang telah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi. Gambar atau objek yang dimaksud dalam definisi di atas bisa berupa gambar manusia, hewan, maupun tulisan. Pada proses pembuatannya sang pembuat animasi atau yang lebih dikenal dengan animator harus menggunakan logika berfikir untuk menentukan alur gerak suatu objek dari keadaan awal hingga keadaan akhir objek tersebut. Perencanaan yang matang dalam perumusan alur gerak berdasarkan logika yang tepat akan menghasilkan animasi yang menarik untuk disaksikan.

BERIKUT INI BEBERAPA JENIS – JENIS ANIMASI YANG BANYAK DI GUNAKAN DALAM INDUSTRI HIBURAN:

Animasi Sel (Cell Animation)

- Kata “cell” berasal dari kata “celluloid”, yang merupakan material yang digunakan untuk membuat film gambar bergerak pada saat awal. Sekarang, material film dibuat dari asetat (acetate), bukan celluloid. Potongan animasi dibuat pada sebuah potongan asetat atau sel (cell).

Animasi Frame (Bingkai Animasi)

- Animasi bingkai adalah bentuk animasi Yang Sederhana memucat. Diupamakan Andari mempunyai sebuah Buku bergambar Yang Berseri di Tepi Auditan berurutan. Bila jempol Andari membuka Buku Artikel Baru CEPAT, Maka GAMBAR kelihatan Bergerak.

Animasi Sprite (Sprite Animasi)

- Animasi sprite serupa Artikel Baru Teknik animasi ATB, yaitu obyek Yang diletakkan Dan dianimasikan PADA bagian Puncak Grafik Artikel Baru latar Belakang diam. Sprite adalah setiap bagian bahasa Dari animasi Andari Yang Bergerak secara mandiri, misalnya Burung Bagus terbang, planert berotasi, bola memantul-mantul atau berputar logo. Sprite beranimasi Dan Bergerak sebagai obyek Yang mandiri.

Animasi Path (Path Animasi)

- Animasi path adalah animasi dari objek yang gerakannya mengikuti garis lintasan yang sudah ditentukan. Contoh animasi jenis ini adalah animasi kereta api yang bergerak mengikuti lintasan rel. Biasanya dalam animasi path diberi perulangan animasi, sehingga animasi terus berulang hingga mencapai kondisi tertentu.

Animasi Spline (Spline Animasi)

- Spline adalah representasi matematis dari kurva. Bila obyek bergerak, biasanya tidak mengikuti garis lurus, misalnya berbentuk kurva. Program animasi computer memungkinkan Anda untuk membuat animasi spline dengan lintasan gerakan berbentuk kurva. Untuk mendefinisikan animasi spline, posisi pertama Anda pada sebuah titik pijak. Kurva itu sendiri melewati titik pijak. Titik pijak mendefinisikan awal dan akhir titik dari bagian kurva yang berbeda. Masing-masing titik pijak dapat dikendalikan sehingga memungkinkan Anda untuk mengubah bentuk kurva antara dua titik pijak

Animasi Vektor (Vector Animasi)

- Animasi vektor serupa Artikel Baru animasi sprite. PADA animasi sprite menggunakan bitmap untuk sprite, animasi vektor menggunakan rumus Matematika untuk menggambarkan sprite. Rumus inisial serupa Artikel Baru Yang rumus menggambarkan kurva spline. Animasi vektor menjadikan objek Bergerak Artikel Baru SIBOR memvariasikan parameter Ujung-Pangkal, arah Dan Panjang PADA segmen-segmen Garis Yang menentukan objek.

Animasi Clay (Clay Animasi)

- Animasi ini sering disebut juga animasi doll (boneka). Animasi ini dibuat menggunakan boneka-boneka tanah liat atau material lain yang digerakkan perlahan-lahan, kemudian setiap gerakan boneka-boneka tersebut difoto secara beruntun, setelah proses pemotretan selesai, rangkaian foto dijalankan dalam kecepatan tertentu sehingga dihasilkan gerakan animasi yang unik.

Animasi Karakter (Character Animation)

- Animasi karakter merupakan sebuah cabang khusus animasi. Animasi karakter semacam yang Anda lihat dalam film kartun. Animasi ini berbeda dengan animasi lainnya, misalnya grafik bergerak animasi logo yang melibatkan bentuk organik yang kompleks dengan penggandan yang banyak, gerakan yang hierarkis. Tidak hanya mulut, mata, muka dan tangan yang bergerak tetapi semua gerakan pada waktu yang sama.

12 PRINSIP ANIMASI

- Modal utama seorang **animator** adalah kemampuan meng-*capture* momentum ke dalam runtutan gambar sehingga seolah-olah menjadi bergerak atau hidup. Sedikit berbeda dengan komikus, ilustrator, atau -katakanlah- karikaturis yang menangkap suatu momentum ke dalam sebuah gambar diam (*still*). Animator harus lebih memiliki 'kepekaan gerak' daripada 'hanya' sekedar kemampuan menggambar. Gambar yang bagus akan percuma tanpa didukung kemampuan meng-'hidup'-kan. Sebagaimana definisi dasar animasi yang berarti: membuat seolah-olah menjadi hidup.

12 PRINSIP YANG HARUS DIPENUHI UNTUK MEMBUAT SEBUAH ANIMASI YANG 'HIDUP'. KE-12 PRINSIP INI MELIPUTI DASAR-DASAR GERAK, PENGATURAN WAKTU, PENG-KAYA-AN VISUAL, SEKALIGUS TEKNIS PEMBUATAN SEBUAH ANIMASI.

1. Solid Drawing

- Menggambar sebagai dasar utama animasi memegang peranan yang signifikan dalam menentukan -baik proses maupun hasil- sebuah animasi, terutama animasi klasik.

2. 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.

3. Squash & Stretch

- *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.

4. 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.

5. 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.

6. Arcs

- 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 realistis, 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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/ dilanjutkan oleh asisten/ 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.

10. 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*.

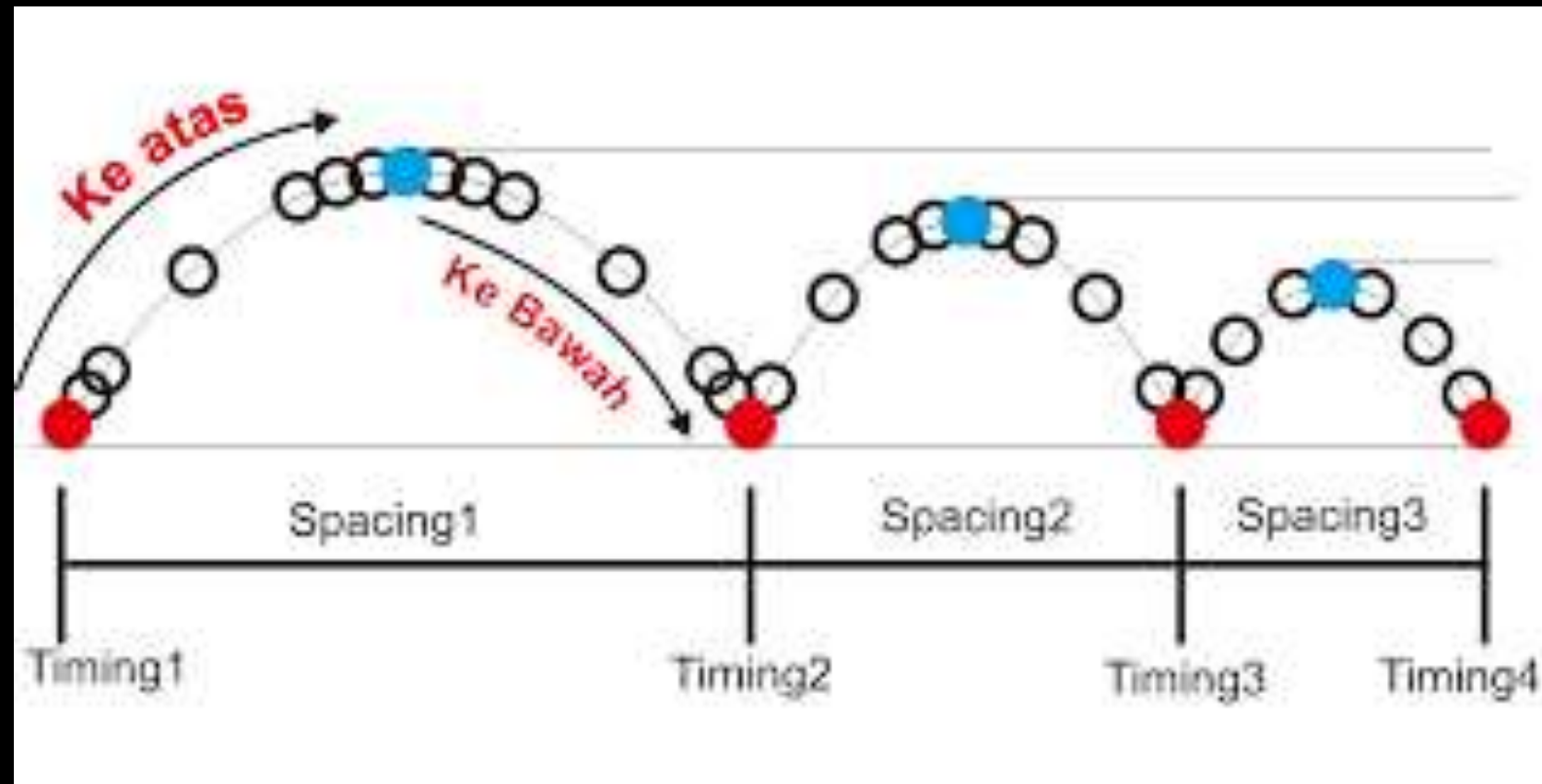
11. Appeal

- *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.

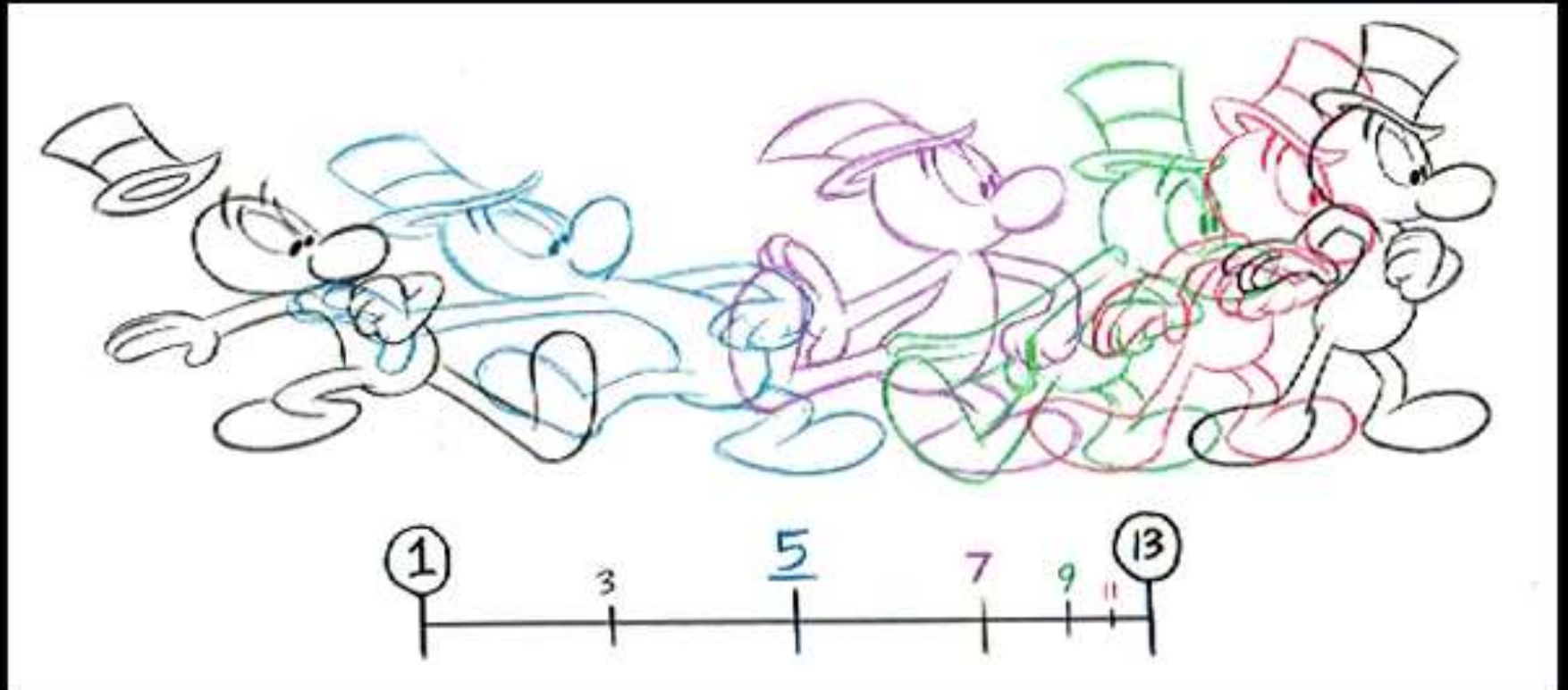
12. Exaggeration

- *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.

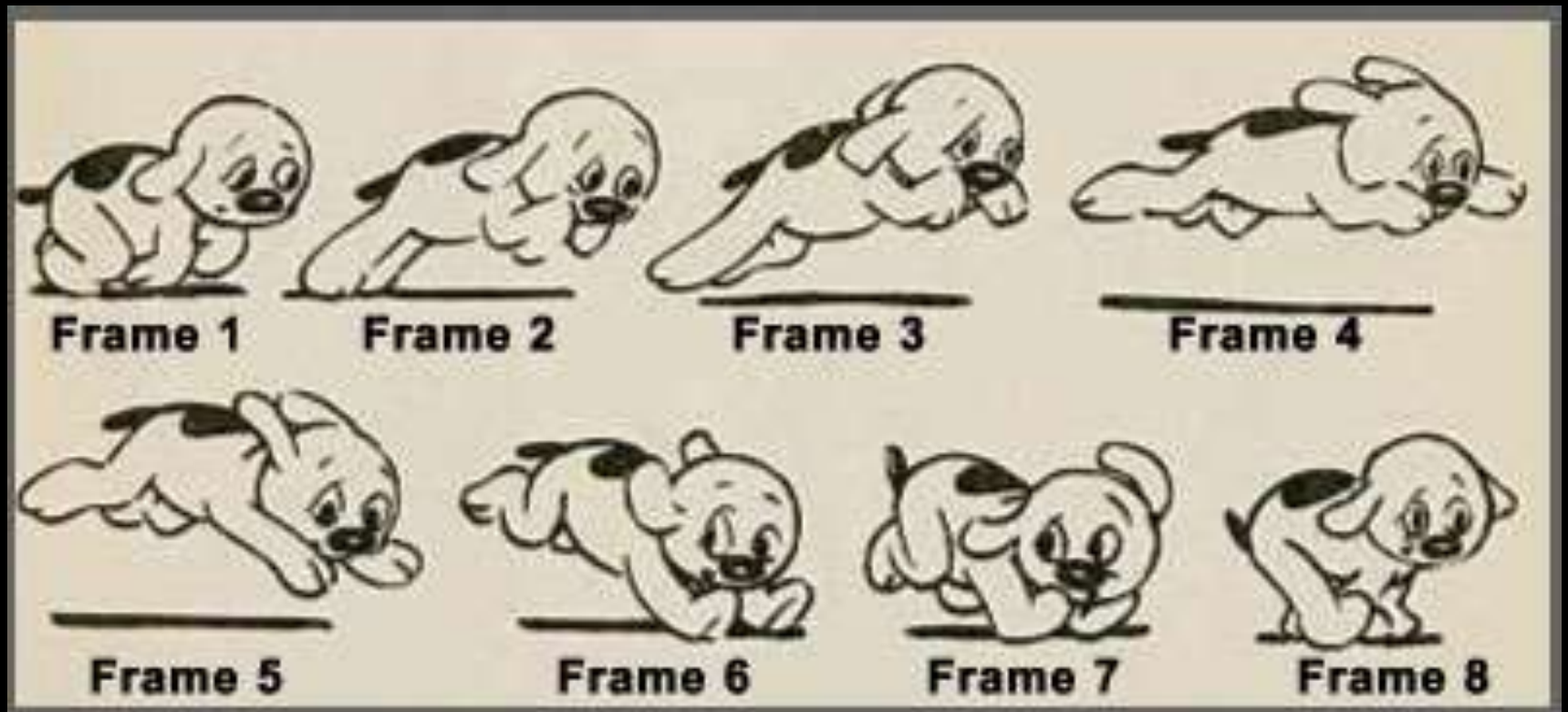
GERAKAN ANIMASI



GERAKAN ANIMASI



GERAKAN ANIMASI



PRINSIP ANIMASI

