1. **Animasi Stop Motion**

Animasi Stop motion adalah suatu teknik animasi untuk membuat objek yang dimanipulasi secara fisik agar terlihat bergerak sendiri. Setiap pergerakan dari objek tersebut difoto (frame individual), sehingga menciptakan ilusi gerakan ketika serangkaian frame dimainkan berurutan secara berkesinambungan. Tokoh/objek dari tanah liat sering digunakan dalam stop motion untuk kemudahan mereka mereposisi. Gerakan animasi menggunakan tanah liat disebut clay animation or clay-mation. Pada umumnya animasi awalnya bukan video, melainkan kumpulan gambar yang berurutan sehingga akhirnya menjadi sebuah video. Begitu pun stop motion, juga terdiri dari kumpulan gambar yang berurutan. Namun kumpulan gambar yang didapatkan dalam stop motion tidak lah sehalus pengerjaan animasi dengan komputer. Karena pengambilan sebuah gambarnya memerlukan penggerakan objek secara manual. Dan objeknya bukanlah benda hidup.

Stop-motion animation sering pula disebut claymation karena dalam perkembangannya, jenis animasi ini sering menggunakan clay (tanah liat) sebagai objek yang digerakkan . Tehnik stop-motion animasi pertama kali ditemukan oleh stuart blakton pada tahun 1906 yaitu dengan menggambar ekspresi wajah sebuah tokoh kartun pada papan tulis, diambil gambarnya dengan still camera, kemudian dihapus untuk menggambar ekspresi wajah selanjutnya. Tehnik stop-motion animasi ini sering digunakan dalam visual effect untuk film-film di era tahun 50-60-an bahkan sampai saat ini.

Wallace and gromit dan chicken run, karya nick parks, yang sempat hadir di jakarta beberapa saat yang lalu adalah salah satu contoh karya stop motion animation. Contoh lainnya adalah celebrity deadmatch di mtv yang menyajikan adegan perkelahian antara berbagai selebriti dunia. Jangan lupakan pula nightmare before christmast karya yang tim burton yang terkenal dengan film batman dan edward scissorhands. Sejauh ini perkembangan stop motion animation di indonesia belum terlalu besar, sehingga sulit menjadi animator yang mau berkarya pada bidang ini. Salah satu penyebabnya bisa jadi adalah tingkat kesulitan dan kesabaran yang cukup tinggi, yang tentu saja tidak dipunyai oleh setiap orang.

Dari berbagai jenis karya animasi, salah satunya adalah cara membuat animasi stop motion. Dilihat dari namanya animasi stop motion yang berarti animasi yang dibentuk dari gerakan-gerakan yang terhenti. Gerakan-gerakan tersebut kemudian direkam menjadi frame-frame dan dirangkai untuk setiap gerakan-gerakannya sehingga menjadi sebuah animasi.

1. **Disebut animasi stop motion Karena?**

Dalam perkembangannya, stop motion animation sering disebut juga sebagai claymation, karena animasi ini sering menggunakan clay (plastisin/tanah liat) sebagai objek yang digerakkan. Berdasarkan teknik penggarapannya, selain limited animation, dan teknik yang paling baru adalah CGI atau Computer Generated Imagery, penggarapan animasi dengan teknik stop motion sebenarnya tergolong paling kuno dan sangat sederhana sekali. Tidak diperlukan satu keahlian khusus dalam membuatnya, yang paling dibutuhkan dalam pengerjaannya teliti dan telaten. Animasi ini bukan animasi yang bisa dibuat dalam waktu singkat. Namun, semua orang bisa mencobanya. Peralatan yang dibutuhkan hanyalah kamera foto atau kamera video tipe apa pun, tripod atau apapun yang dapat menyanga kamera tepat pada tempatnya, dan yang paling penting adalah objeknya. Cukup dengan menggunakan tangan sendiri, kita pindahkan posisi objek berupa boneka, model, atau gambar secara perlahan-lahan. Dan setiap pergerakan itu direkam dengan kamera foto ataupun kamera video. Ketika hasil rekaman itu kita susun berurutan, maka yang tercipta adalah kesan seolah-olah objek bergerak dan hidup.

1. **Bagaimana animasi stop motion diciptakan?**

Yaitu dengan menggambar ekspresi wajah sebuah tokoh kartun pada papan tulis, diambil gambarnya dengan still camera, kemudian dihapus untuk menggambar ekspresi wajah selanjutnya.

1. **Dimulainya Animasi Stop Motion**

Awalnya teknik ini digunakan oleh **Albert E Smith dan J Stuart Blackton** untuk pertunjukan The Humpty Dumpty Circus pada tahun 1898. Ketika animasi mulai berkembang sekitar abad ke-18 di Amerika, J. Stuart Blackton adalah orang pertama kali yang mengenalkan teknik ini dalam filmnya berjudul : Fun in a Bakery Shop yang menggunakan clay. Film ini kemungkinan merupakan film animasi stop motion yang pertama kali muncul pada tahun 1902. Karena di sisi lain, di tahun yang sama di Eropa, seorang pionir efek spesial bernama **George Melies**, seorang sineas asal Perancis ternyata juga menciptakan film animasi dengan teknik yang sama, hanya saja film tersebut kurang diekspos. Film yang berjudul **A Trip to the Moon** ini berjalan 14 menit jika diproyeksikan pada 16 frame per detik, yang merupakan standar frame rate pada saat film dibuat.

Selanjutnya pada tahun 1906, Stuart Blackton kembali membuat film animasi pendek dengan judul **Humourous Phases of Funny Faces**, yang dibuat dengan menggunakan media papan tulis dan kapur tulis. Menggambarkan ekspresi wajah seorang tokoh kartun pada papan tulis, diambil gambarnya dengan still camera, kemudian dihapus untuk menggambarkan ekspresi selanjutnya. Pada saat itu, teknik stop motion semakin banyak disenangi oleh animator Amerika. Lalu teknik tersebut semakin berkembang hingga pada tahun 1925, **Willis OBrien** mencoba membuat film tentang dinosaurus yang terbuat dari clay (plastisin/tanah liat) dengan judul **The Lost World** dan disusul dengan karya klasiknya berjudul **King Kong** pada tahun 1933. Sejak itu, stop motion animation semakin dikenal dengan sebutan claymation. Kini semakin banyak karya claymation yang sukses di pasaran, seperti **Wallace and Gromit (1989)**, **Chicken Run (2000)** oleh **Aardman Animations**, studio animasi spesialisasi stop motion yang didirikan **Peter Lord dan David Sproxton** tahun 1972. Film **The Nightmare before Christmas (1993)** oleh **Tim Burton** dan yang paling gres **Corpse Bride (2005)**.

1. **CARA KERJA ANIMASI STOP MOTION**

Dari berbagai jenis karya animasi, salah satunya adalah cara membuat animasi stop motion. Dilihat dari namanya animasi stop motion yang berarti animasi yang dibentuk dari gerakan-gerakan yang terhenti. Gerakan-gerakan tersebut kemudian direkam menjadi frame-frame dan dirangkai untuk setiap gerakan-gerakannya sehingga menjadi sebuah animasi. disini adalah mengenai cara pembuatan gambar animasi stop motion bidang datar atau 2 dimensi. Untuk membuatnya bisa menggunakan beberapa cara yaitu menggunakan komputer untuk menggambar. Kedua dengan menggambar langsung di kertas atau menggunakan media lainnya. Yang perlu diperhatikan pada cara pembuatan animasi stop motion  adalah posisi kamera (webcam) dan pencahayaan. Usahakan posisi kamera tidak bergerak-gerak saat dilakukan pengambilan gambar atau saat melakukan perubahan gerak obyek animasi. Untuk itu webcam dapat dipasang pada penyangga yang cukup kuat dan mengarah hampir tegak lurus dengan gambar.

Perubahan gerakan yang semakin sedikit pada setiap pengambilan gambar akan menghasilkan gerakan animasi yang semakin halus. Untuk itu storyboard akan sangat membantu untuk menentukan awal dan akhir gerakan sehingga durasi untuk setiap hasil gerakan animasi yang didapat bisa diperhitungkan dengan tepat sesuai dengan kecepatan frame yang direncanakan. Atur fokus dari webcam dengan teliti dan usahakan pencahayaan tepat berada di atas gambar dengan jarak yang disesuaikan sehingga dapat menghasilkan gambar dengan garis tepi obyek yang jelas terlihat.

1. **FRAME DALAM PEMBUATAN ANIMASI STOP MOTION**

Frame adalah satuan terkecil dalam video. Pada program flash, frame diumpamakan seperti kertas hvs yang telah digambar, dan contoh apabila framenya kita perpanjang sebanyak 5 frame, maka diumpamakan seperti 5 kertas hvs dengan gambar yang sama.apabila kita merubah gambar salah satu frame, maka frame yang lain akan mengikuti perubahan gambar tersebut. Karena frame tidak dapat berdiri sendiri.

Kembali pada pengertian stop motion, yaitu salah satu teknik dalam pembuatan animasi. Teknik ini terdiri dari dua kata yaitu stop yang berarti berhenti dan motion yang berarti gerakan / bergerak. Teknik ini menggunakan  prinsip frame to frame, seperti animasi 2 dimensi. Pengerjaannya sama dengan animasi pada umumnya yaitu mengatur frame per frame gambar. Yang membedakan adalah cara menghidupkannya / animatenya.

1. **penggunaan frame dalam membuat animasi stop motion**

Penggunaan frame dalam membuat animasi stop motion yaitu dengan beberapa proses, antara lain pengambilan gambar satu per satu yang digabungkan dengan teknik frame by frame dimana hal ini untuk mendukung pembuatan stopmotion. Setiap foto menceritakan setiap gerakan yang akan dijalankan oleh obyek dengan proses pemotretan menggunakan green screen dengan tujuan untuk memudahkan dalam menyatukan background sebenarnya (dihilangkan). Untuk pengambilan gambar live shoot maka diperlukan beberapa property, lokasi cuaca yang mendukung untuk pencahayaan, serta pengambilan angle sehingga proses stop motion dapat berjalan dengan baik.

Take shoot dalam stop motion harus memperhatikan setiap gerakan yang dihasilkan dari pengambilan foto. Karena setiap gerakan menghasilkan arti yang berbeda dimana akan fatal akibatnya apabila tidak sesuai dengan storyboard. Semakin banyak frame yang diambil maka hasil yang didapatkan akan semakin halus. Sedangkan dalam live shoot hal yang harus diperhatikan yaitu property, angle serta cuaca dipagi atau sore hari dimana pencahayaan sangat pas untuk proses pengambilan gambar.

Proses terakhir yang dilakukan setelah menggabungkan stop motion dan live shoot yaitu melakukan rendering dimana format yang digunakan yaitu AVI dengan kualitas gambar yang bagus. Rendering merupakan proses pemindahan daeta dari kamera komputer yang kemudian dilanjutkan dengan proses editing.

Konsep awal video animasi ini yaitu dengan membuat suatu inovasi baru dengan menggabungkan teknik stop motion dan live shoot dengan mengangkat sebuah cerita rakyat yang telah melegenda diseluruh kalangan sehingga lebih dapat cepet dimengerti dan dapat diteruskan dari generasi ke generasi. Tahap awal yang dilakukan dalam proses produksi adalah mengembangkan ide dan konsep cerita. Kemudian membuat sketsa karakter, treatment, storyboard dan sinopsis. Pembuatan video animasi stopmotion dan live shoot ini memakan waktu 3 bulan dimana proses dilakukan sejak pra-produksi, produksi hingga pasca produksi. Pada proses pengambilan gambar, semakin banyak gambar yang difoto maka hasil yang didapat akan semakin halus dan terlihat nyata. Setiap frame harus menunjukkan pergerakan obyek dimana harus digerakkan secara perlahan sehingga hasil yang didapat halus.

1. **Contoh penggunaan animasi stop motion**

Wallace and Gromit dan Chicken Run , karya Nick Parks, merupakan salah satu contoh karya stop motion animation. Contoh lainnya adalah Celebrity Deathmatch di MTV yang menyajikan adegan perkelahian antara berbagai selebriti dunia.



1. Wallace and gromit

2. Chicken run

1. **Bentuk perkembangan dari animasi stop motion**

Bentuk perkembangan dari animasi stop motion ini dimulai oleh seorang pelopor amerika yang bernama willis O’brien dengan karya film animasinya king-kong. Seorang muridnya bernama HaryHausen juga membuat beberapa judul film animasi dengan menggunakan teknik yang sama(diantaranya adalah film berjudul Jason and the Argonauts). Teknik stop-motion ini adalah teknik animasi yang paling sederhana dan kebanyakan digunakan untuk efek visual dalam film di era tahun 1950-an, akan tetapi sampai saat ini masih digunakan. Dalam perkembangannya, jenis animasi ini sering menggunakan Clay(tanah liat) sebagai materi obyek yang digerakkan sehingga dikenal dengan istilah claymotion. Contoh karya film claymotion yang masih populer adlah Wallace and gromit oleh Aardman dll. Dengan kemajuan teknologi digital yang semakin pesat, maka komputer telah menjadi alat bantu sekaligus pemroduksi karakter-karakter untuk film animasi. Pada animasi komputer, animasi ini lebih dikenal dengan sebutan 3D animation, yaitu dengan kelebihan pemanfaatan kedalaman dan volume obyek yang dapat ditunjukkan secara 3 dimensi

1. **PERKEMBANGAN TEKNOLOGI yang MENDUKUNG ANIMASI STOP MOTION**

Sejak diperkenalkannya teknik baru, CGI atau Computer Generated Imagery di dunia animasi, tak lantas membuat stop motion dijauhi dari peminatnya. Malahan stop motion kini, semakin berjaya dengan kemudahan teknologi digital dan CGI. Film Corpse Bride yang digarap oleh Tim Burton misalnya. Film inilah yang pertama kali menggunakan teknologi full digital, peralatan yang dipakai kamera digital SLR still photography untuk merekam adegannya, dan untuk mengedit gambarnya menggunakan Apple’s Final Cut Pro. Dalam teknik stop motion dahulu paling dijauhi oleh animator dunia. Alasannya udah lama, dan mengeluarkan biaya yang banyak. sehingga, untuk menciptakan animasi selama satu dektik saja, kita membutuhkan sebanyak 12-24 frame gambar diam. Animasi tersebut masih menggunakan teknologi analog. Baik proses produksi maupun post produksi seluruhnya menggunakan sistem analog, film seluloid yang mahal harganya, dan waktu penggarapannya jauh lebih lama daripada penggarapan film biasa. Itu sebabnya, perkembangan film animasi stop motion tidak secepat film animasi dengan menggunakan teknik lainnya. Baru di tahun 1989, sejak Wallace and Gromit muncul di layar kaca, stop motion kembali mengepakkan sayapnya di dunia animasi. Dan dibuktikan kembali oleh Chicken Run di tahun 2000, sampai sekarang. Bahkan, tak sedikit animator independen akhirnya ikut-ikutan tertarik dengan teknik ini. Buktinya, Mary and Max berhasil mencuri perhatian, dan menjadi the opening night pada festival Sundannce Film tahun 2009.