



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

TELAAH LITERATUR

Dalam penulisan makalah Tugas Akhir ini, akan diberikan beberapa pengertian yang berhubungan dengan proyek Tugas Akhir yang dilakukan sesuai dengan lingkup pengerjaan Tugas Akhir yang dilakukan karena tanpa pengertian yang jelas membuat informasi yang akan diberikan tidak akurat dan rancu.

Perkembangan teknologi di Indonesia sekarang ini terbilang mulai berkembang pesat dan mendorong orang untuk berpikir kreatif dan membuat industri kreatif, termasuk di dalamnya animasi. Hal ini juga mendapat tanggapan dan dukungan positif dari pemerintah untuk memajukan industri animasi Indonesia seperti tertulis dalam sebuah artikel Kompas.com, 19 Desember 2008, "2009, Tahun Indonesia Kreatif". Meskipun terbilang baru, industri animasi di Indonesia sudah mendapat perhatian dari masyarakat dunia, karena dari animasi yang dihasilkan diterima baik bahkan ada beberapa investor berniat menanamkan modalnya yang tertulis di Republika.co.id pada tanggal 16 Juni 2011, "Industri Animasi Inggris Jajaki Kerjasama dengan Industri Kreatif Nasional".

Pada puncaknya animasi di Indonesia ikut dalam kompetisi tingkat dunia, dan terbukti dapat bersaing dengan studio animasi dari luar. Menurut data dari Kementerian Perindustrian dan Perdagangan (Menperindag), industri animasi mengalami puncaknya pada tahun 2011 dan sekarang ini banyak industri animasi bermunculan dan itu merupakan lahan kerja bagi animator-animator Indonesia

dari Okezone.com tanggal 28 Januari 2011, "Industri Animasi Indonesia *Booming* 2011".

2.1 Animasi vektor 2D

Kata Animasi berasal dari kata *Animatio* dari bahasa Latin yang diartikan dalam kamus bahasa Latin menjadi sebuah tindakan untuk menghidupkan atau memberi kehidupan. Dengan kata lain animasi berarti membuat hidup sebuah objek yang tidak bernyawa. Pada mulanya animasi ini timbul dari keinginan orang untuk menceritakan sebuah peristiwa kepada keturunannya. Hal ini bisa terlihat dari lukisan-lukisan gua jaman purba yang berupa rangkaian peristiwa atau kejadian di masa lampau.

Setelah mengalami perkembangan pola pikir manusia mulai membuat peradabannya sendiri, lukisan gua mulai ditinggalkan dan teknik lukisan gua diaplikasikan ke dalam benda-benda sekitar mereka sebagai unsur dekoratif. Sejak saat itulah rangkaian gambar ini menjadi langkah awal animasi yang juga merupakan pergerakan seni awal. Meskipun demikian tidak seorang pun dapat dianggap sebagai "pencipta" animasi, karena banyak orang yang terlibat dalam penemuan animasi. Penemuan animasi selanjutnya masuk ke era *stop motion* dengan karya Edward MuyBridge "*Human in Motion*". Gambar-gambar tadi disatukan dan disusun berurutan akan timbul ilusi perubahan atau pergerakan gambar, hal ini yang disebut dengan "*Persistence of Vision*".

Berdasarkan teori ilusi gerak, seorang animator dapat menciptakan berbagai macam gerakan animasi berdasarkan "12 prinsip animasi" (*12 principles*

of animation), yang diperkenalkan animator dari Disney Ollie Johnston dan Frank Thomas dalam bukunya *The Illusion of Life: Disney Animation*, tahun 1918. Kedua belas prinsip animasi tersebut antara lain, (1) *squash and stretch* ; (2) *anticipation* ; (3) *staging* ; (4) *straight ahead action and pose to pose* ; (5) *follow through and overlapping* ; (6) *slow in and out* ; (7) *arc* ; (8) *secondary action* ; (9) *timing* ; (10) *exaggeration* ; (11) *solid drawing* ; dan (12) *appeal* yang merupakan modal awal seorang animator membuat karya animasinya, khusus untuk animasi 2D yang bergaya kartun. Dan secara garis besar, animasi dapat disimpulkan menjadi karya penciptaan animasi dari sekumpulan gambar yang berubah tampilan secara sedikit demi sedikit dan digerakkan secara berurutan dengan kecepatan tertentu menimbulkan kesan gerak pada gambar yang statis.

Pada ranah sinematografi, animasi mengacu pada teknik penggabungan tiap *frame* dalam film yang dibuat terpisah. *Frame* yang dimaksud di sini dapat berupa foto, gambar yang berasal dari komputer atau lukisan. Kemudian pada tahun 1895 Auguste dan Louise Lumiere, dua orang bersaudara dari perancis menemukan teknologi untuk merekam sekuen gambar di plastik film fleksibel yang disebut dengan istilah *film*, dari penemuan ini industri perfilman mulai berkembang (Cook, 2004).



Gambar 2.1 Produsen film animasi modern "Cartoon Network".

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/CNOriginalLogoVariation.png>

Animasi vektor adalah sebuah proses adaptasi dari animasi klasik dengan gaya gambar tangan dengan sistem *cell*, beralih menjadi gambar dalam bentuk data digital atau digambar secara langsung di komputer. Proses lebih lanjut ini mempersingkat proses animasi yang sebelumnya dikerjakan secara manual yakni digambar di sebuah kertas kemudian dipindai dengan *scanner* untuk dirubah menjadi data digital dan diproses di komputer untuk menyatukan sekuen gambar dan membuat animasinya. Sedangkan arti vektor sendiri adalah sebuah garis yang mempunyai ujung, pangkal, arah, dan panjang. Gambar vektor banyak diaplikasikan melalui *software* seperti Adobe Illustrator dan Corel Draw yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan grafis cetak di komputer.



Gambar 2.2 Kartun seri animasi 2D vektor "Teen Titan".

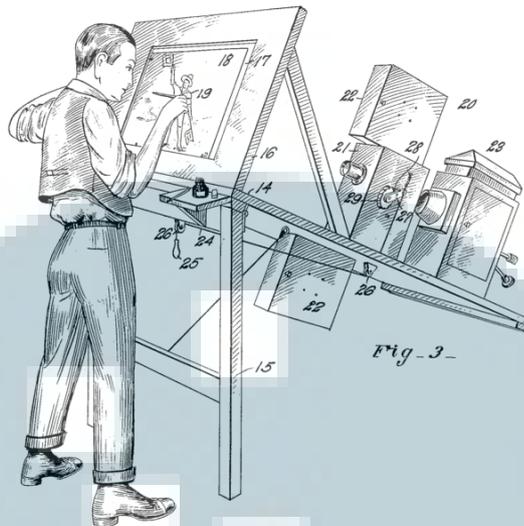
<http://jayabayamedia.files.wordpress.com/2010/12/teen-titans.jpg>

Untuk keperluan animasi sendiri, vektor animasi banyak digunakan untuk karya animasi seri di televisi, karena praktis dalam pembuatannya dan ini pula

yang menjadi alasan utama pengaplikasian animasi 2D vektor di televisi. Animasi seri yang sering diputar di televisi harus dibuat dalam waktu yang relatif singkat, karena animasi tersebut termasuk dalam *movie* yang membutuhkan keringkasan dan keefektifan waktu pembuatan animasinya atau diistilahkan dengan "kejar tayang".

2.2 Teknik *rotoscopy*

Sebuah teknik pembuatan animasi secara tradisional, yang ditemukan oleh dua orang bersaudara berkebangsaan Amerika, Fleischer *brother's* pada tahun 1915. Animasi ini merupakan adaptasi dari animasi *cell*, yakni sebuah teknik pembuatan animasi dengan metode penggambaran manual di atas kertas setiap gerakan untuk animasinya. Tahun 1939, Max Fleischer menggunakan teknik *rotoscopy* untuk pembuatan karakter Gulliver yang diadaptasi dari cerita karya Jonathan Swift berjudul "Gulliver Travels". Teknik *rotoscopy* masih dipakai sampai saat ini oleh studio animasi besar setaraf Disney, hal ini terbukti dari animasi karya mereka yang mengetengahkan animasi 2D yang realis, mulai dari film animasi 2D "*Snow White and Seven Dwarf*" di tahun 1937 (Lasseter, 1996).



Gambar 2.3 Pembuatan animasi dengan *classic rotoscopy*.

http://www.dickers.com/blog/wp-content/uploads/600px-US_patent_1242674_figure_3.png

Namun, dalam proses pengerjaannya, *rotoscopy* ini terbilang cukup tidak praktis, karena seorang animator dituntut untuk melakukan proses *tracing* setiap *frame* gambar dari proyektor dan mengikuti pergerakan karakter untuk mendapatkan gerak animasinya (gbr. 2.3). Ini sebanding dengan pencapaiannya, animasi dengan pergerakan yang halus dan terlihat "manusiawi" karena pergerakannya yang alami. Selain itu detail setiap gerakan pun dapat dieksplorasi lebih lanjut untuk hasil yang maksimal.

Penggunaan teknik *rotoscopy* untuk pembuatan animasi mempunyai banyak sekali keuntungan, diantaranya gerakan dari karakter animasi jauh lebih realis selain itu mengaplikasikan untuk animasi teknik ini dengan gerakan sesuai hukum fisika. Hubungan antara ilmu Fisika dengan animasi terletak pada gerakan dan efek yang digunakan dalam animasi, khusus untuk efek animasi banyak

digunakan di animasi 3D. Untuk animasi 2D *cartoon style* yang menggunakan *exaggeration movement*, *squash* dan *stretch* atau gerakan-gerakan kartun, sulit diterapkan di teknik *rotoscopy* karena acuan gerakan animasi teknik ini lebih ke *style* realis bukan kartun.



Gambar 2.4 Hasil teknik *rotoscopy* dari *movie*.

http://www.toonboom.com/img/products/studio/eLearning/tipsAndTricks/tips_rotoscopy_02.jpg

Terlihat dalam dalam gambar (gbr. 2.4), gambar animasi yang dibuat berdasarkan *rotoscopy* tidak jauh berbeda dengan gambar asliya, dengan penambahan detail kecil di beberapa bagian membuat gambar animasinya lebih terkesan nyata dan lucu. Hal ini alasan utama karena animasi dibuat bertujuan untuk menghibur. Daya imajinasi tinggi diperlukan dalam pembuatan animasi, karena tanpa itu semua baik teknik atau kemampuan dari animatornya akan menjadi sia-sia.

2.3 Teknik *editing splitscreen*

Teknik *editing splitscreen* adalah sebuah teknik di sinematografi yang digunakan untuk membantu penceritaan sebuah *movie* (*cinematic storytelling*) dan *special effect*. Dalam aplikasinya, *splitscreen* sudah banyak digunakan untuk industri perfilman, namun untuk *movie* animasi jarang digunakan. Penggunaan *splitcreen* yang mendukung penceritaan ini sebenarnya berkonsep seperti panel-panel dalam komik, maksudnya, pilihan cerita yang ditampilkan di setiap panel *splitscreen* merupakan kelanjutan atau cerita yang saling berhubungan.

Belum ada catatan tertulis mengenai pembuatan teknik *splitscreen* ini, proses serta pengaplikasiannya. Sutradara sebuah film yang menggunakan teknik *splitscreen* juga seperti ini jarang mengulas review untuk teknik ini, karena *splitscreen* lebih digunakan ke penceritaan cerita dari sebuah film.

Teknis pembuatan *splitscreen* mulanya belum termasuk dalam proses editing, namun masih digunakan secara manual. Pada era film seluloid, dengan film yang diset sedemikian rupa dengan menyisakan area untuk nantinya akan dibuat *splitscreen*, pengambilan gambar dilakukan dua kali dengan posisi karakter yang berbeda. Area pertemuan 2 *frame* yang berbeda tersebut memang sengaja diburamkan, yang fungsinya agar kedua *frame* tersebut menyatu. Proses ini memiliki resiko yang cukup tinggi, karena menuntut kemampuan dari pembuat *splitscreen* untuk berhati-hati dalam menyusun pita film seluloid dan untuk artisnya harus berakting seolah-olah sedang berinteraksi (gbr. 2.5).



Gambar 2.5 Cuplikan movie dari figure 2.2 *Filming The Fantastic*.

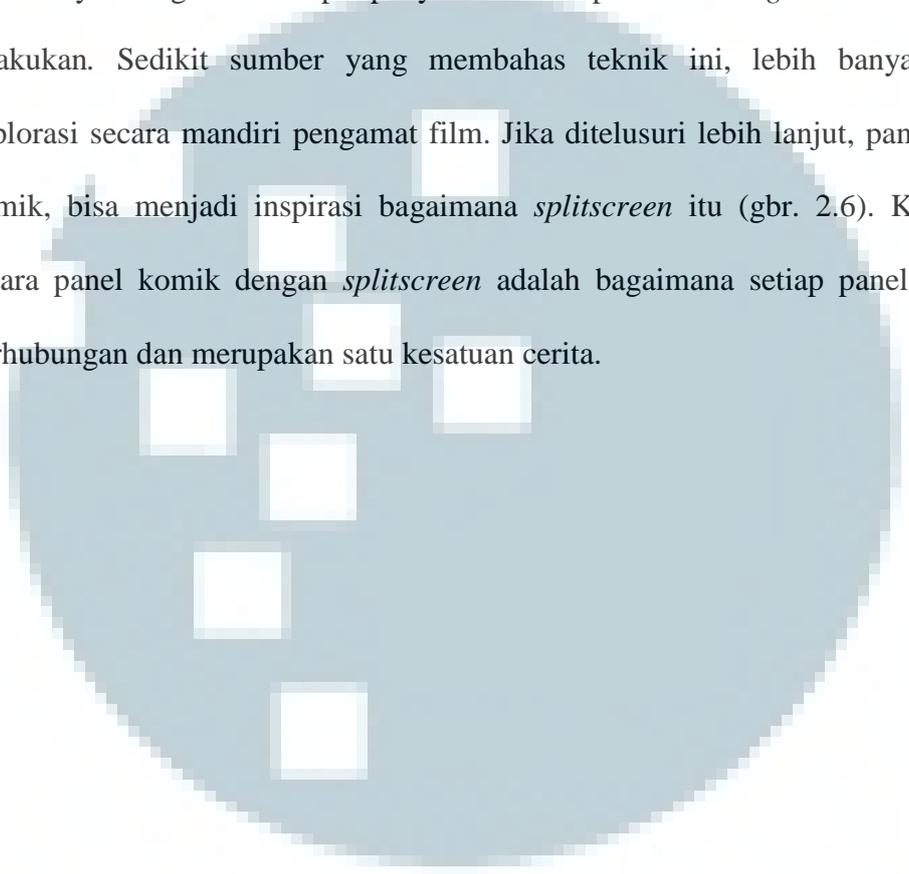
Era *editing* dengan pengaplikasian *splitscreen* dimulai ketika film digantikan data digital, film seluloid mulai ditinggalkan karena, harga pita seluloid untuk film terbilang cukup mahal, dan hanya dapat digunakan sekali pakai saja. Berbeda dengan data digital, apabila terjadi kesalahan data tersebut dapat dihapus dan digantikan dengan data yang baru. Semua data hasil *shooting* digabungkan dan disatukan ke dalam *software editing* untuk *movie*.



Gambar 2.6 Inspirasi pembuatan teknik *splitscreen* dari panel komik.

<http://gocomics.typepad.com/.a/6a00d8341c5f3053ef011168a87844970c-800wi>

Pengaplikasian *splitscreen* untuk animasi dapat disebut *splitscreen* eksperimental, karena kurang begitu populer digunakan di animasi. Tetapi sebenarnya dengan beberapa penyesuaian di proses *editing* semua itu dapat dilakukan. Sedikit sumber yang membahas teknik ini, lebih banyak untuk eksplorasi secara mandiri pengamat film. Jika ditelusuri lebih lanjut, panel dalam komik, bisa menjadi inspirasi bagaimana *splitscreen* itu (gbr. 2.6). Kesamaan antara panel komik dengan *splitscreen* adalah bagaimana setiap panel tersebut berhubungan dan merupakan satu kesatuan cerita.



UMN