

MODUL

DESAIN GRAFIS



OLEH:

Dian C. Rusliadi, S.Si

Email:

Dian.quinnara@gmail.com

www.dian-quinnara.weebly.com

**SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
JL.AM SANGAJI NO 50
YOGYAKARTA**

BAB I. MENGENAL ANIMASI

A. PRINSIP DASAR ANIMASI

Animasi berasal dari kata “animation” yang dalam bahasa Inggris “to animate” yang berarti menggerakkan. Jadi animasi dapat diartikan sebagai menggerakkan sesuatu (gambar atau obyek) yang diam.

Sejarah animasi dimulai dari jaman purba, dengan ditemukannya lukisan-lukisan pada dinding goa di Spanyol yang menggambarkan “gerak” dari bintang-bintang. Pada 4000 tahun yang lalu bangsa Mesir juga mencoba menghidupkan suatu peristiwa dengan gambar-gambar yang dibuat berurutan pada dinding. Sejak menyadari bahwa gambar bisa dipakai sebagai alternatif media komunikasi, timbul keinginan menghidupkan lambang-lambang tersebut menjadi cermin ekspresi kebudayaan. Terbukti dengan ditemukannya berbagai artefak pada peradaban Mesir kuno 2000 sebelum Masehi. Salah satunya adalah beberapa panel yang menggambarkan aksi dua pegulat dalam berbagai pose.

Animasi sendiri tidak akan pernah berkembang tanpa ditemukannya prinsip dasar dari karakter mata manusia yaitu: persistence of vision (pola penglihatan teratur). Paul Roget, Joseph Plateau dan Pierre Desvignes, melalui peralatan optik yang mereka ciptakan, berhasil membuktikan bahwa mata manusia cenderung menangkap urutan gambar-gambar pada tenggang waktu tertentu sebagai suatu pola.

Dalam perkembangannya animasi secara umum bisa didefinisikan sebagai suatu sequence gambar yang diekspose pada tenggang waktu tertentu sehingga tercipta sebuah ilusi gambar bergerak.

B. JENIS-JENIS ANIMASI

Dilihat dari teknik pembuatannya, animasi yang ada saat ini dapat dikategorikan menjadi 3, yaitu:

1. Animasi stop-motion (stop motion animasi)

Animasi ini sering pula disebut claymation karena dalam perkembangannya, jenis animasi ini sering menggunakan clay (tanah liat) sebagai objek yang digerakkan.

Teknik stop motion animation merupakan animasi yang dihasilkan dari pengambilan gambar berupa obyek (boneka atau yang lainnya) yang digerakkan setahap demi setahap. Dalam pengerjaannya teknik ini memiliki tingkat kesulitan dan memerlukan kesabaran yang tinggi. Wallace and Gromit dan Chicken Run, karya Nick Park, merupakan salah satu contoh karya stop motion animation.

2. Animasi tradisional (traditional animation)

Traditional animasi adalah teknik animasi yang paling umum dikenal sampai saat ini. Dinamakan tradisional karena teknik animasi inilah yang digunakan pada saat animasi pertamakali dikembangkan. Tradisional animasi juga sering disebut cel animation karena teknik pengerjaannya dilakukan pada celluloid transparent

yang sekilas mirip sekali dengan transparansi OHP yang sering kita gunakan. Pada pembuatan animasi tradisional, setiap tahap gerakan digambar satu persatu diatas cel.

Dengan berkembangnya teknologi komputer, pembuatan animasi tradisional ini telah dikerjakan dengan menggunakan komputer. Dewasa ini teknik pembuatan animasi tradisional yang dibuat dengan menggunakan komputer lebih dikenal dengan istilah animasi 2 dimensi. 'Naruto' dan 'pinokio' salah satu film animasi tradisional yang proses pembuatannya telah menggunakan komputer.

3. Animasi komputer(computer graphics animation)

Sesuai dengan namanya, animasi ini secara keseluruhan dikerjakan dengan menggunakan komputer. Dari pembuatan karakter, mengatur gerakan 'pemain' dan kamera, pemberian suara, serta special efeknya semuanya dikerjakan dengan komputer.

Dengan animasi komputer, hal-hal yang awalnya tidak mungkin digambarkan dengan animasi menjadi mungkin dan lebih mudah. Sebagai contoh proses terjadinya tsunami. Contoh film animasi yang seluruh pembuatannya menggunakan komputer adalah, Monster Inc.

Perkembangan teknologi komputer saat ini memungkinkan orang dengan mudah membuat animasi. animasi yang dihasilkan tergantung keahlian yang dimiliki dan software yang digunakan.

C. SOFTWARE ANIMASI

Saat ini terdapat banyak jenis software animasi, dari software yang mempunyai kemampuan yang sederhana hingga yang kompleks. Dari sisi fungsi penggunaan software animasi dapat dikelompokkan menjadi software animasi 2 dimensi dan 3 dimensi.

1. Software animasi 2 D

Software animasi 2D merupakan software yang digunakan untuk membuat animasi tradisional (flat animation), umumnya mempunyai kemampuan untuk menggambar, mengatur gerak, mengatur waktu, beberapa dapat mengimpor suara.

Contoh softwrenya:

- Macromedia flash (kini Adobe flash)
- Macromedia director
- ToonBoom studio
- Adobe image ready
- Adobe after effect
- Corel rave
- Swish max

2. Software animasi 3 D

Software animasi 3D mempunyai fasilitas dan kemampuan yang canggih untuk membuat animasi 3 dimensi. Fasilitas dan kemampuan tersebut antara lain, membuat obyek 3D, pengatur gerak kamera, pemberian efek, import video dan suara, serta masih banyak lagi. Beberapa software animasi 3D mempunyai kemampuan khusus, misalnya untuk animasi animasi figure (manusia), animasi landscape (pemandangan), animasi title (judul). Karena kemampuannya yang canggih, dalam penggunaannya diperlukan pengetahuan yang cukup tinggi dan terkadang rumit.

Contoh softwarena:

- 3D studio max
- Maya
- Daz 3D
- Poser (figure animation)
- Bryce (landscape animation)
- Vue (landscape animation)

BAB II

PENGENALAN FLASH

Apa itu Flash?

Sejak diperkenalkan pada tahun 1996, Flash atau Macromedia Flash menjadi sangat populer dan langsung mendapat tempat di hati masyarakat dunia web karena dapat membuat menampilkan animasi dan interaksi di web. Tetapi sejak bulan Desember 2005, perusahaan Macromedia dibeli oleh Adobe dan kini berganti nama menjadi Adobe Flash sejak versi 9 atau CS3.

Kelebihan dan Kemampuan Flash

- Merupakan teknologi animasi web yang paling populer saat ini sehingga banyak didukung oleh berbagai pihak.
- Ukuran file yang kecil dengan kualitas yang baik
- Kebutuhan Hardware yang tidak tinggi
- Dapat membuat website, cd-interaktif, animasi web, animasi kartun, kartu elektronik, iklan TV, banner di web, presentasi cantik, membuat permainan (game), aplikasi web dan handphone.
- Dapat ditampilkan di banyak media seperti Web, CD-ROM, VCD, DVD, Televisi, Handphone dan PDA.

Teknologi Flash

Flash sekarang bukan hanya sebagai software saja dengan nama Adobe Flash, tetapi juga merupakan suatu teknologi animasi di web. Jadi untuk membuat animasi web dengan format Flash (SWF) kita tidak harus menggunakan software Adobe Flash, tetapi bisa menggunakan software lain seperti SwishMax, Vecta 3D, Swift 3D, Amara, Kool Moves dan masih banyak lagi.

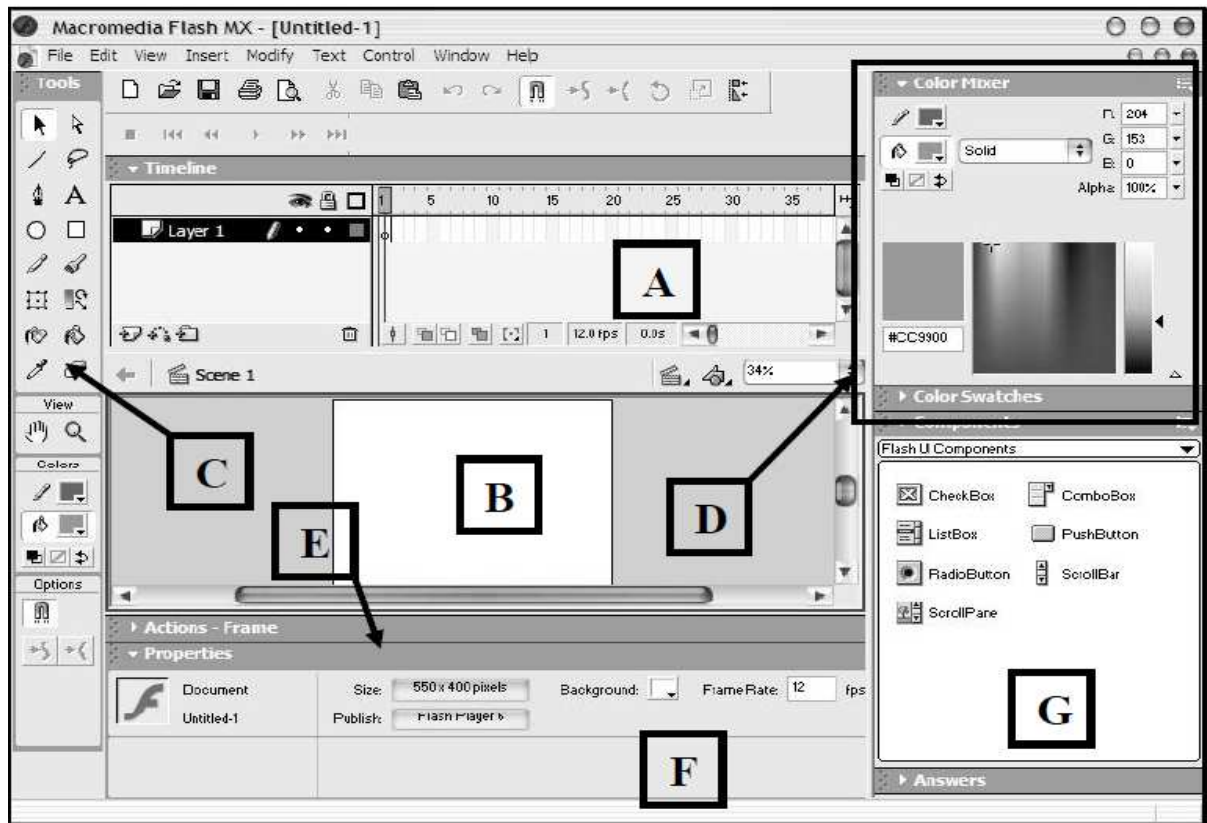
Versi Macromedia atau Adobe Flash

- Macromedia Flash 2 (1997)
- Macromedia Flash 3 (1998)
- Macromedia Flash 4 (1999)
- Macromedia Flash 5 (2000)
- Macromedia Flash 6 (2002) atau Macromedia Flash MX
- Macromedia Flash 7 (2003) atau Macromedia Flash MX 2004
- Macromedia Flash 8 (2005)
- Adobe Flash 9 (2007) atau Adobe Flash CS3 (saat ini telah sampai pada versi CS5)

Anda tidak usah bingung untuk menggunakan versi yang mana, kalau hanya untuk keperluan menggambar atau animasi, Flash versi 4 atau 5 pun lebih dari cukup kalau komputer Anda Pentium 3. Jadi silahkan menggunakan versi yang tidak memberatkan komputer Anda, tidak usah memaksa harus menggunakan versi terbaru.

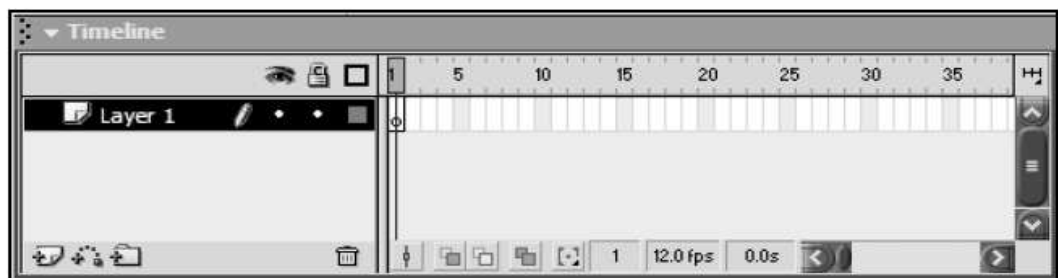
Dasar - Dasar Macromedia Flash

Di bawah ini merupakan contoh window dari Flash MX



Di bawah ini merupakan keterangan dari kegunaan masing-masing komponen Flash MX secara detail:

A. Timeline, digunakan untuk mengatur dan mengontrol isi keseluruhan movie Anda.



Gambar a. Timeline Window

B. Stage, merupakan tempat dimana Anda bekerja dalam membuat sebuah animasi.



Gambar b. Stage untuk bekerja

C. **Tools Box**, berisi alat-alat yang digunakan untuk menggambar objek pada stage.

Description of Tools Box:



Arrow Tool

Tool ini digunakan untuk memilih suatu objek atau untuk memindahkannya.



Subselection Tool

Tool ini digunakan untuk merubah suatu objek dengan edit points.



Line Tool

Tool ini digunakan untuk membuat suatu garis di stage.



Lasso Tool

Tool ini digunakan untuk memilih daerah di objek yang akan diedit.



Pen Tool

Tool yang digunakan untuk menggambar dan merubah bentuk suatu objek dengan menggunakan edit points (lebih teliti & akurat).



Text Tool

Tool ini digunakan untuk menuliskan kalimat atau kata-kata.



Oval Tool

Tool yang digunakan untuk menggambar sebuah lingkaran.



Rectangle Tool

Tool yang digunakan untuk menggambar sebuah segiempat.



Pencil Tool

Tool ini digunakan untuk menggambar sebuah objek sesuai dengan yang Anda sukai. Tetapi setiap bentuk yang Anda buat akan diformat oleh Flash MX menjadi bentuk sempurna.



Brush Tool

Tool ini sering digunakan untuk memberi warna pada objek bebas.



Free Transform Tool

Tool ini digunakan untuk memutar (rotate) objek yang Anda buat atau mengubah bentuk objek menjadi bentuk lain.



Fill Transform Tool

Tools ini digunakan untuk memutar suatu objek yang diimport dari luar lingkungan Flash MX, serta untuk mengatur efek warna.



Ink Bottle Tool

Tool ini digunakan untuk mengisi warna pada objek yang bordernya telah hilang (tidak ada).



Paint Bucket Tool

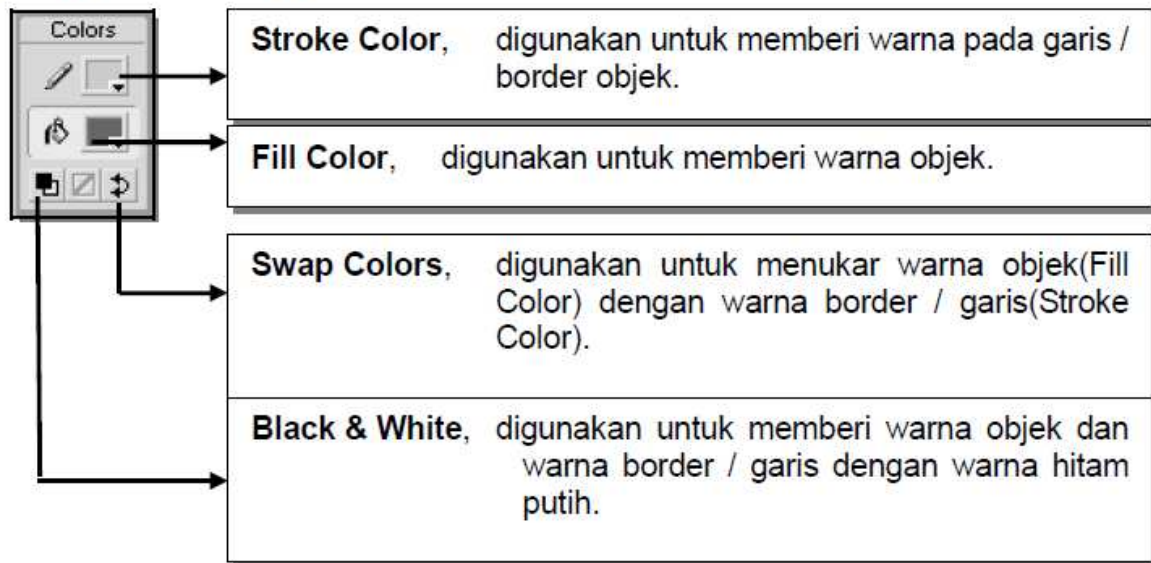
Tool ini digunakan untuk mengisi warna pada objek yang dipilih.



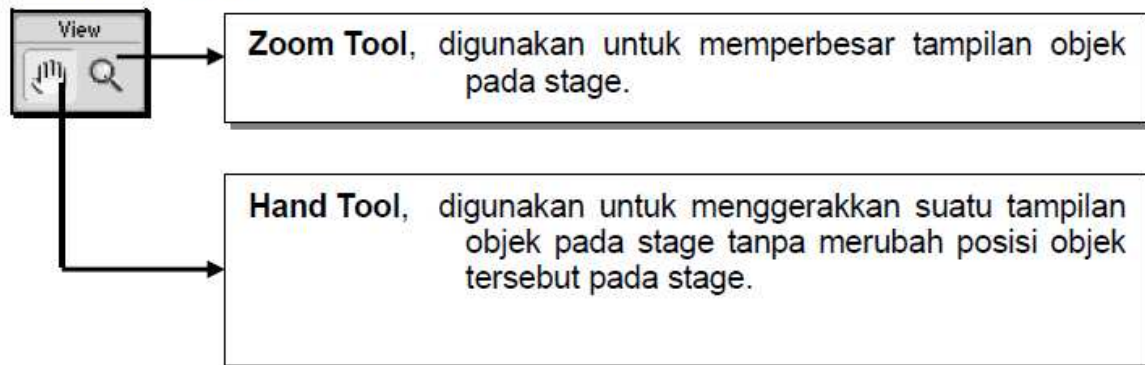
Eraser Tool

Tool ini digunakan untuk menghapus objek yang Anda bentuk.

Description of Colors Box:



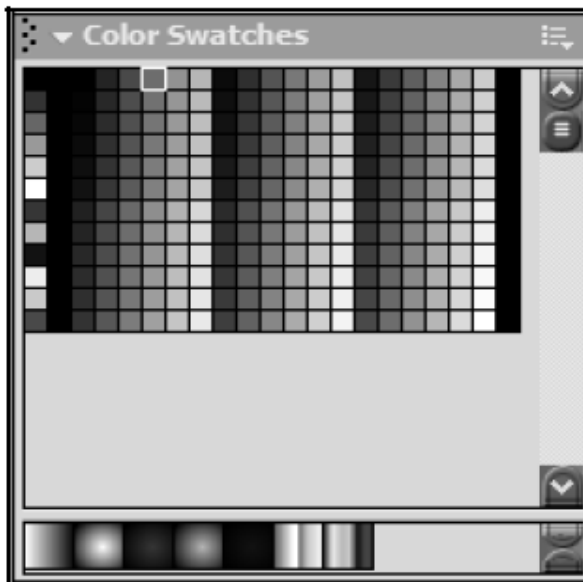
Description of View Box:



D. Color Window, merupakan window yang digunakan untuk mengatur warna pada objek yang Anda buat.

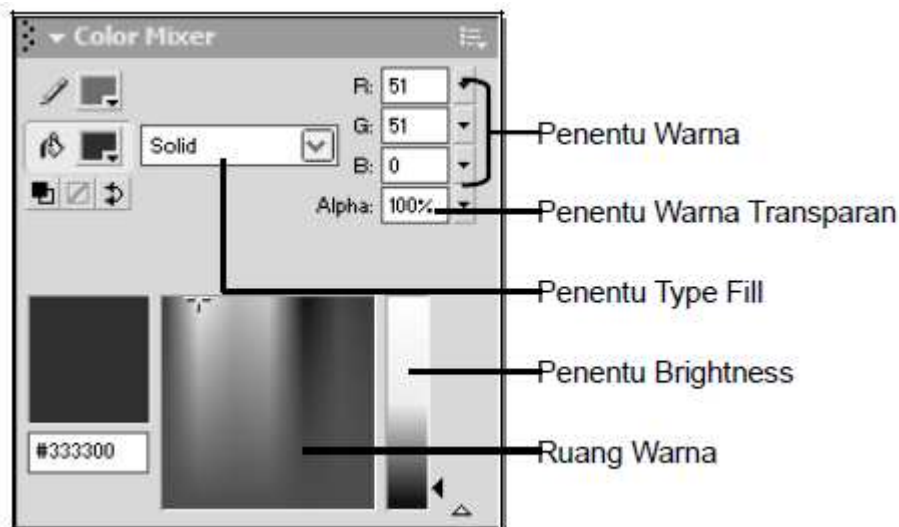
Color Window terdiri dari:

- 1. Color Mixer,** digunakan untuk mengatur warna pada objek sesuai dengan keinginan Anda. Ada 5 pilihan tipe warna, yaitu: None, Solid, Linear, Radial, Bitmap.
- 2. Color Swatches,** digunakan untuk memberi warna pada objek yang Anda buat sesuai dengan yang warna pada window.



Memberi warna dengan Color Mixer & Color Swatches

Untuk memberi efek warna pada objek pada Flash MX hanya membutuhkan 2 color tool, yaitu: Color Mixer & Color Swatches. Saat ini kita akan membahas tentang bagaimana cara menggunakan tools tersebut.



Didalam Color mixer terdapat 5 macam type fill:

1. None – tidak memberi warna apapun pada fill.
2. Solid – memberi warna padat pada fill.
3. Linier – memberi warna berbentuk linier pada fill.
4. Radial – memberi efek warna radial pada fill.
5. Bitmap – memberi image pada fill. (untuk mengimpor file gambar gunakan import to library pada file menu).

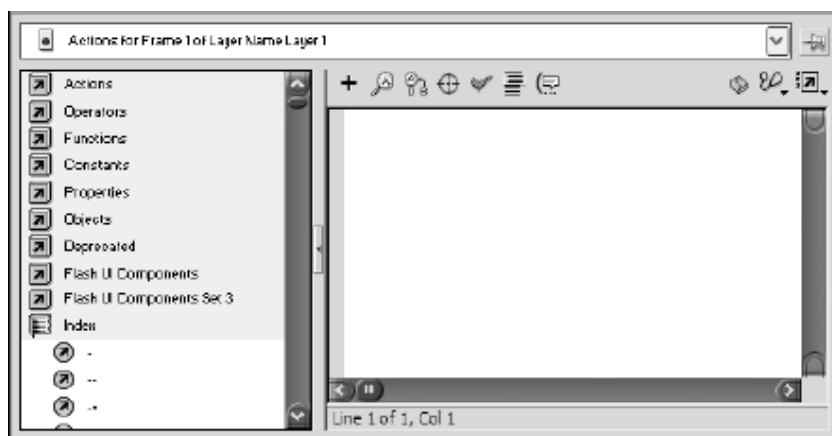
Untuk memberi warna pada objek yang ditentukan, Anda harus menggunakan tools yang bernama *paint bucket tool*. Biasanya yang diberi warna pada object ialah fill-nya saja. Untuk memberi warna pada outline, Anda harus menggunakan *ink bottle tool*.

Pada pojok kanan window color mixer terdapat **R, G, B** (yang biasa disebut sebagai penentu warna). **R**(Red) digunakan untuk memberi nilai seberapa besar kemerahan warna objek tersebut. **G**(Green) digunakan untuk memberi nilai seberapa besar kehijauan warna objek tersebut. **B**(Blue) digunakan untuk memberi nilai seberapa besar kedalaman warna biru pada objek tersebut. **Alpha** memberi efek warna transparan pada objek yang dituju.

Pada color swatches untuk memberi warna pada object prinsipnya sama saja dengan color mixer, yang membedakannya yaitu kalau pada color mixer Anda dapat mencampurkan berbagai warna sekaligus memodifikasinya menjadi suatu efek warna sesuai dengan keinginan Anda. Tetapi kalau pada color swatches efek warna sudah ditentukan oleh system. Melalui color mixer Anda dapat membuat warna baru di color swatches.

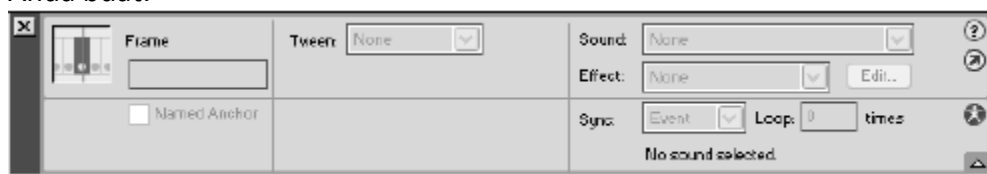
E. Actions – Frame, merupakan window yang digunakan untuk menuliskan Action Script untuk Flash MX.

Biasanya Action Script digunakan untuk mengendalikan objek yang Anda buat sesuai dengan keinginan Anda.



Gambar, window action frame

F. Properties, merupakan window yang digunakan untuk mengatur property dari objek yang Anda buat.



Gambar properties

G. Components, digunakan untuk menambahkan objek untuk web application yang nantinya di publish ke internet.



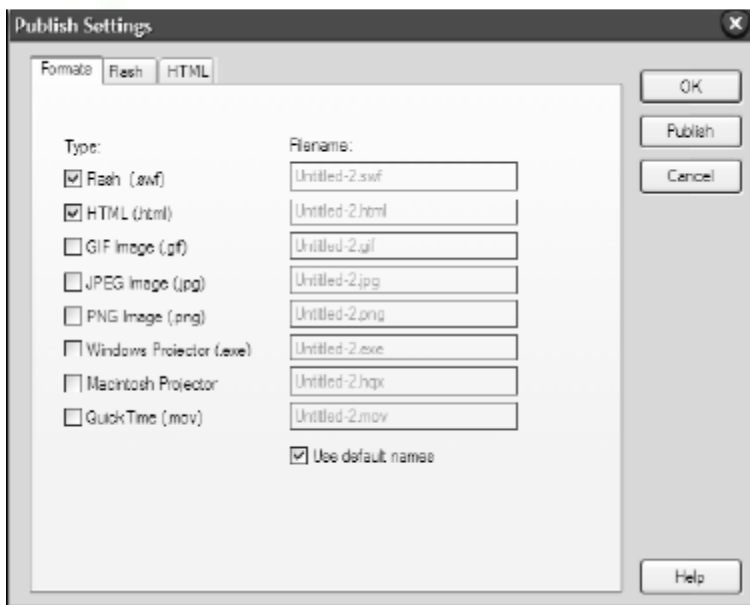
Gambar component

Menjalankan Flash MX Movie

Untuk menjalankan movie yang telah Anda buat, Anda dapat mengaktifkannya melalui menu *Control* lalu pilih *Play* (tombol Enter pada keyboard). Untuk membuat movienya Anda dapat menekan tombol *Ctrl+Enter* secara bersamaan setelah Anda simpan project Anda.

Konversi file melalui Flash

Anda dapat melakukan konversi file melalui flash MX. File yang dikonversi biasanya berbentuk file *.swf ke dalam bentuk lainnya, seperti *.html, *.exe, *.avi, dan lain sebagainya. Untuk mengkonversi file flash yang telah Anda buat, terlebih dahulu Anda harus mengaktifkan konvertermnya terlebih dahulu. Cara mengaktifkannya yaitu dengan memberi checkmark pada type file yang Anda inginkan. Untuk mengaktifkan publish settings Anda dapat memilih menu *File > Publish Settings...* (*Ctrl+Shift+F12*).



Keterangan:

- Flash (.swf) : Menghasilkan file *.swf (untuk menjalankannya dibutuhkan flash player).
- Html (.html) : Menghasilkan file *.html (diperlukan internet explorer untuk menjalankannya). Konversi ini biasanya digunakan untuk membuat web.
- Gif, Jpeg, Png : Menghasilkan file gambar.
- Windows Projector : Menghasilkan file *.exe yang dapat langsung dijalankan.
- Macintosh Projector : Menghasilkan file *.hqx untuk macintosh.
- Quick Time : Menghasilkan file *.mov untuk Quick time player.

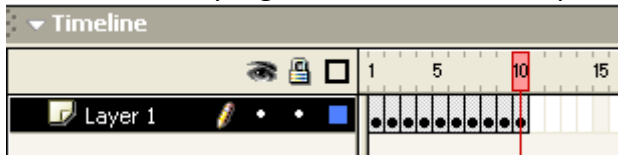
BAB III

MEMBUAT ANIMASI

Animasi pada flash dibagi menjadi tiga macam, yaitu frame by frame, motion tween, dan shapes tween

1. Animasi frame by frame

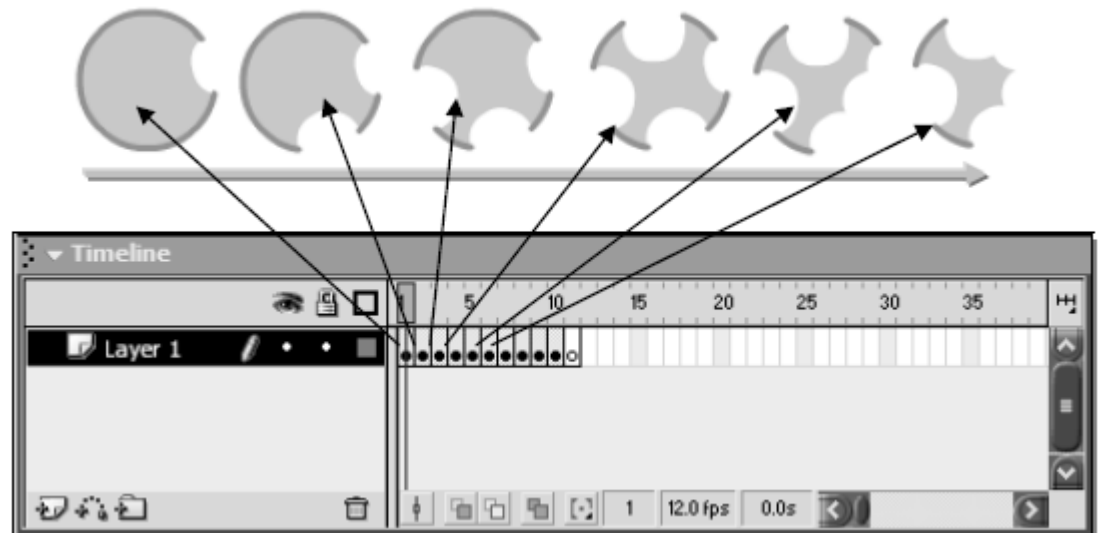
Adalah animasi yang disusun berdasarkan perubahan objek tiap frame.



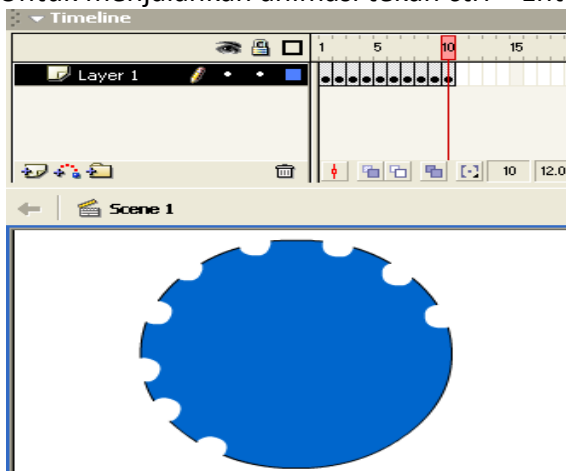
Animasi frame by frame pada jendela timeline ditandai dengan dot-dot hitam.

Cara pembuatan:

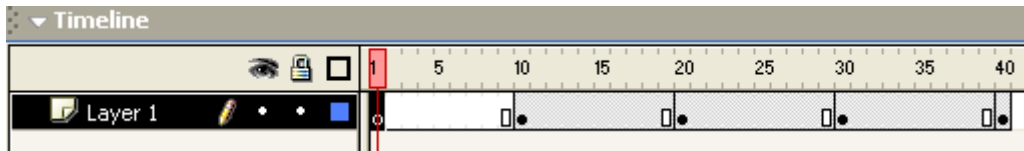
- Klik frame 1 layer 1 → buat objek pertama dengan oval tool
- Klik frame 2 layer 1, klik kanan insert keyframe → gunakan eraser untuk menghapus sebagian objek oval tools
- Ulangi langkah b sepanjang frame yang diinginkan.



- Untuk menjalankan animasi tekan ctrl + Enter.



Catatan: untuk membuat objek seolah-olah bergerak lebih lambat(waktu yang lama) anda dapat memanjangkan frame. Contoh pada gambar berikut



2. Motion tween

Animasi yang digunakan untuk menggerakkan atau memindahkan sebuah objek dari satu posisi ke posisi yang lain, berdasarkan batas-batas keyframe tertentu.

Pada jendela timeline ditandai dengan adanya dua buah keyframe, sebuah anak panah dengan background berwarna biru.



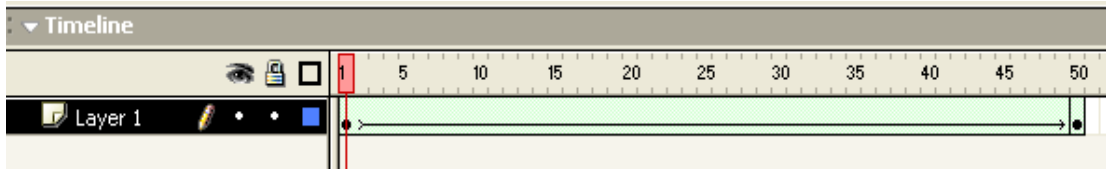
Cara pembuatan animasi:

- Klik frame 1 layer 1 → buat objek
- Klik kanan frame 1 layer 1 → create motion tween
- Klik kanan frame 20 layer 1 → insert keyframe
- Pindahkan objek ke posisi lain
- Untuk menjalankan animasi tekan ctrl+enter.

3. Shapes tween

Animasi yang digunakan untuk mengubah sebuah objek dari satu bentuk ke bentuk yang lain atau mengubah pewarnaan sebuah objek dari satu warna ke warna yang lain.

Pada jendela timeline ditandai dengan adanya duabuaah keyframe, sebuah anak panah dengan background berwarna hijau



Cara pembuatan animasi:

- Klik frame 1 layer 1 → buat objek pertama
- Klik kanan frame 20 layer1 → insert keyframe
- Klik frame antara 1-20 (misalnya frame 10) → buka property



- Tentukan jenis animasi shape pada bagian tween
- Klik frame 20 layer1 → buat objek kedua
- Untuk menjalankan animasi tekan ctrl+enter

MASKING

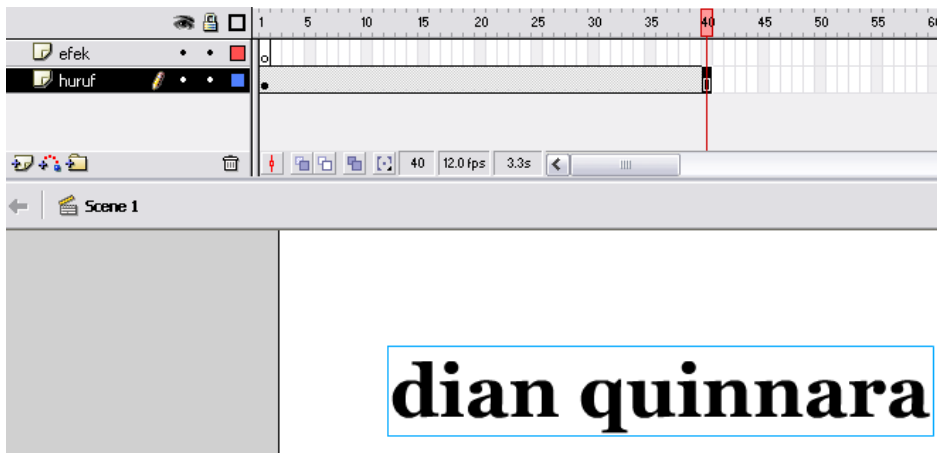
Animasi masking merupakan animasi efek yang menggunakan objek lain untuk menutup objek tertentu.

Salah satu contohnya adalah seperti dibawah ini,

APLIKASI ANIMASI MASKING

Langkah-langkah

1. Buatlah 2 layer, layer 1 untuk layer huruf, layer 2 untuk efek sorot
2. Klik layer 1 frame 1 gunakan text tool untuk membuat tulisan



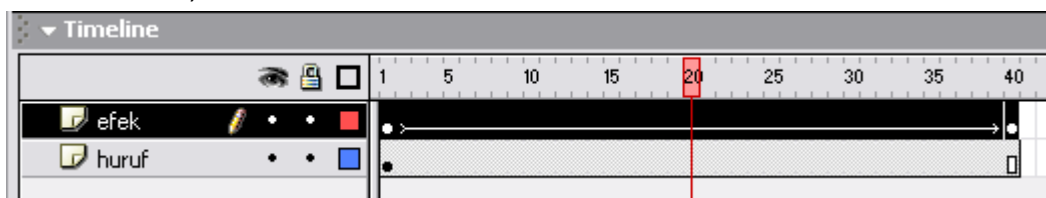
3. Kemudian klik frame (misalnya 40) klik kanan insert frame
4. Klik layer 2 (efek), klik pada frame 1, buat oval tool seperti pada gambar



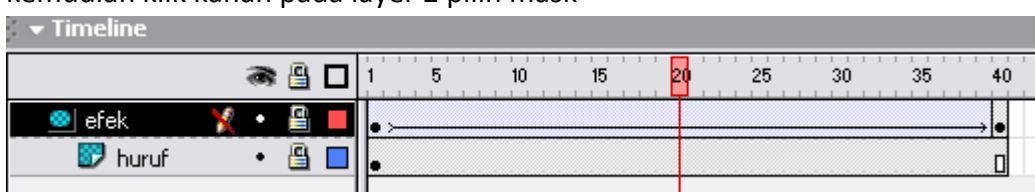
5. Klik frame 40 layer 2, insert keyframe. Oval tool kita buat sebagai symbol terlebih dahulu dengan cara: klik pada menu insert convert to symbol, geser oval tool pada akhir tulisan



6. Masih pada layer 2, klik tengah-tengah frame misalkan frame 20, klik kanan create motion tween,



7. kemudian klik kanan pada layer 2 pilih mask



8. Jalankan dengan ctrl+enter.

CONTOH-CONTOH PEMBUATAN ANIMASI SEDERHANA

A. ANIMASI TEKS BANNER

1. Buatlah dua layer, layer 1 teks 1 dan layer 2 teks 2
2. Ubahlah ukuran area kerja/stage standar (550x400 pixels) menjadi ukuran banner (550x100 pixels), caranya dengan membuka jendela properties
3. Buatlah text SELAMAT DATANG, caranya klik frame 1 layer teks1 ketikkan teks SELAMAT DATANG menggunakan text tool
4. Buatlah animasi frame by framemnya pada ketikan SELAMAT DATANG caranya: klik kanan pada teks SELAMAT DATANG → break apart
5. Klik kanan pada frame 1 layer 1 → copy frames
6. Klik kanan pada frame 2 layer teks 1 → paste frames. Lakukan langkah ini untuk frame sampai frame 13 later tekx 1 (d disesuaikan jumlah huruf)
7. Lakukan penghapusan sebagian huruf pada frame tertentu, ikuti table dibawah ini,

frame	Huruf dihapus	Huruf tidak dihapus
1	ELAMAT DATANG	S
2	LAMAT DATANG	SE
3	AMAT DATANG	SEL
4	MAT DATANG	SELA
5	AT DATANG	SELAM
6	T DATANG	SELAMA
7	DATANG	SELAMAT
8	ATANG	SELAMAT D
9	TANG	SELAMAT DA
10	ANG	SELAMAT DAT
11	NG	SELAMAT DATA
12	G	SELAMAT DATAN
13		SELAMAT DATANG

8. Buat animasi motion tween pada teks SELAMAT DATANG, caranya: klik kanan frame 13 layer teks 1 → create motion tween. Klik kanan frame 25 layer teks 1 → insert keyframe → perkecil objek
9. Buatlah teks DI YOGYAKARTA → ketikkan teks di Yogyakarta menggunakan teks tool
10. Buat animasi motion tween pada teks DI YOGYAKARTA, caranya: klik kanan frame 25 layer teks 2 → create motion tween → tentukan rotate CW dan times 2 pada jendela properties.
11. Klik kanan frame 35 layer teks 2 → inser keyframe → perbesar objek teks
12. Klik kanan frame 40 layer teks 2 → insert frame
13. Jalankan dengan ctrl+enter

#bersambung.....

#Kreatifitas dan imajinasi adalah kunci pembuatan animasi. Lebih lanjut kita akan belajar tentang button. CU in the next episode!

DAFTAR PUSTAKA

MADCOMS.2004. membuat animasi presentasi dengan Macromedia Flash MX 2004. Penerbit ANDI, Yogyakarta.

Drs.Widada HR.2009. cara mudah membuat animasi dengan macromedia flash. Penerbit Cakrawala, Yogyakarta.

Drs.H. Widada HR.2010. Belajar animasi 2D dan 3D. Penerbit MediaKom,Yogyakarta.

www.ilmukomputer.org. Tutorial Flash MX bagi pemula.

[www. Wikipedia.com](http://www.Wikipedia.com)

www.ilmugrafis.com