

KATA PENGANTAR

In the name of Allah SWT, The Beneficient, The Merciful

Diktat ini hanya dibuat untuk mahasiswa-mahasiswi Akademi Manajemen Informatika dan Komputer AKMI Baturaja yang mengambil mata kuliah Animasi dan Multimedia sebagai panduan dan referensi pembantu untuk membuat sebuah karya animasi dan multimedia yang layak di pakai di dunia kerja saat ini.

Disertai dengan beberapa tips dan trik untuk memudahkan para mahasiswa dalam pemakaian software dasar animasi yang banyak dipakai oleh para animator film kartun professional baik berbasis vector maupun bitmap.

*"We will show them our sign in all the regions of the earth and their own souls, un
till they clearly see that this is the truth.."*

[Fusilat : 53]

BAB I

PENDAHULUAN

A. Pengertian Animasi

Menurut Ibiz Fernandes dalam bukunya Macromedia Flash Animation & Cartooning: A creative Guide, animasi definisikan sebagai berikut :

"Animation is the process of recording and playing back a sequence of stills to achieve the illusion of continues motion" (Ibiz Fernandez McGraw-Hill/Osborn, California, 2002)

Yang artinya kurang lebih adalah :

"Animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan."

Berdasarkan arti harfiah, Animasi adalah menghidupkan. Yaitu usaha untuk menggerakkan sesuatu yang tidak bisa bergerak sendiri.

Secara garis besar, animasi computer dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

- a. *Computer Assisted Animation*, animasi pada kategori ini biasanya menunjuk pada system animasi 2 dimensi, yaitu mengkomputerisasi proses animasi tradisional yang menggunakan gambaran tangan. Computer digunakan untuk pewarnaan, penerapan virtual kamera dan penataan data yang digunakan dalam sebuah animasi.
- b. *Computer Generated Animation*, pada kategori ini biasanya digunakan untuk animasi 3 dimensi dengan program 3D seperti 3D Studio Max, Maya, Autocad dan lain sebagainya.

B. Pengertian Multimedia

Menurut Rosch definisi animasi adalah kombinasi dari computer dan video, menurut McCornick multimedia secara umum merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar dan teks. Menurut Turban, dkk multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data, media ini berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik, dan gambar. Menurut Robin dan Linda multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio, dan gambar video.

Definisi lain dari multimedia yaitu dengan menempatkan dalam konteks seperti yang dilakukan Hofstetter, multimedia adalah pemanfaatan computer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tools yang memungkinkan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

C. Mengenal Animasi Macromedia Flash

Animasi pada Macromedia Flash sama halnya dengan film secara fisik, yang tersusun dari banyak frame dengan gambar-gambar penyusunnya. Frame yang mendefinisikan adanya perubahan pada objek disebut dengan keyframe.

Dalam dunia animasi Web, teknologi Flash kini seolah meraja, bagaimana tidak keunggulan-keunggulan yang ditonjolkan membuat hampir semua hal yang terlihat rumit menjadi sedemikian simple dan gampang.

Dukungan terhadap Macromedia Flash belakangan ini semakin luas, format Flash Movie *.SWF kini dapat dibuat tidak hanya oleh Macromedia Flash saja. Aplikasi lain kini memasukkan *.SWF sebagai format file yang dapat diekspor dari aplikasi tersebut, misalnya Adobe Illustrator atau CorelDraw. Jika anda telah membuat gambar pada aplikasi-aplikasi tersebut, anda dapat langsung mengekspornya ke dalam Flash. Tidak hanya aplikasi, bahkan kini scripting PHP pun dapat memuat format *.SWF

Sesungguhnya Macromedia Flash MX adalah sebuah program standar untuk pembuatan animasi high-impact berbasis Web. Anda dapat membuat sebuah animasi logo, navigasi control Web site, animasi form yang panjang, sebuah website utuh berbasis Flash, atau aplikasi web lainnya menggunakan program aplikasi ini, anda akan menemukan kekuatan dan fleksibilitas dari program Flash ini yang sangat ideal untuk mewujudkan kreativitas anda.

D. Metode Animasi dalam Flash

Pada dasarnya Macromedia Flash membagi animasi dalam 2 metode, yaitu:

a. Frame by frame animation

Yaitu : Pembuatan animasi dengan cara melakukan perubahan objek pada setiap frame secara manual, sehingga dihasilkan perubahan gambar yang teratur.

Metode ini biasanya digunakan pada animasi dengan perubahan bentuk objek secara terus-menerus. Misalnya, film kartun.

b. Tweened animation

Yaitu : Pembuatan animasi dengan cara menentukan dua poin keadaan pada objek awal dan akhir, sedangkan macromedia flash membuat rangkaian gerakan diantaranya.

Animasi yang dihasilkan menggunakan metode ini adalah gerakan yang halus, perubahan letak, ukuran, rotasi, bentuk maupun warna.

BAB II

MACROMEDIA FLASH

Seperti yang telah kita ketahui bersama bahwa sesungguhnya Macromedia Flash MX adalah sebuah program standar untuk pembuatan animasi high-impact berbasis Web. Anda dapat membuat sebuah animasi logo, navigasi control Web site, animasi form yang panjang, sebuah website utuh berbasis Flash, atau aplikasi web lainnya menggunakan program aplikasi ini, anda akan menemukan kekuatan dan fleksibilitas dari program Flash ini yang sangat ideal untuk mewujudkan kreativitas anda. Dari Macromedia versi 4, 5, 6 (MX), MX 2004, hingga saat ini Macromedia Flash telah mengeluarkan versi terbarunya dalam sebuah paket yaitu Macromedia Studio 8 yang salah satunya berisi release terbaru dari Macromedia Flash 8. Adapun yang akan kita bahas disini adalah Flash versi 6 atau yang biasa disebut dengan Flash MX yang memiliki kelebihan salah satunya adalah dimana dalam tampilan panel actionscript Flash 6 kita dapat membuatnya dalam bentuk visual.

System minimal yang dibutuhkan Program.

Berikut ini adalah spesifikasi hardware dan software yang dibutuhkan program Flash MX versi 6 :

- Untuk Microsoft® Windows: Prosessor Intel Pentium 200 MHz atau lebih, Windows 98 SE, Windows ME, Windows NT 4.0, Windows 2000, atau Windows XP; 64 MB RAM (rekomendasi 128 MB); 85 MB disk space; monitor warna 16-bit dengan resolusi mencapai 1024 x 768; dan CD-ROM drive.
- Untuk Macintosh: Power Macintosh dengan Mac OS 9.1 (atau lebih) atau Mac OS X versi 10.1 (atau lebih); 64 MB RAM (rekomendasi 128 MB), 85 MB disk space; monitor warna 16-bit dengan resolusi 1024 x 768; dan CD-ROM drive.

System minimal yang dibutuhkan untuk Flash Player

Berikut ini adalah spesifikasi hardware dan software yang dibutuhkan Flash player untuk dapat menjalankan Flash movie dalam browser:

- Microsoft Windows 95, Windows 98, Windows ME, Windows NT 4.0, Windows 2000, atau Windows XP atau lebih; atau sebuah Macintosh PowerPC dengan System 8.6 atau (termasuk OS X 10.1 atau lebih).
- Netscape plug-in dengan Netscape 4 (atau lebih) dalam Windows, atau dengan Netscape 4.5

(atau lebih) atau Internet Explorer 5.0 (atau lebih) dalam Mac OS.

- Untuk menjalankan ActiveX controls, Microsoft® Internet Explorer 4 atau lebih (Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT4, Windows 2000, Windows XP, atau lebih).
- AOL 7 dalam Windows, AOL 5 dalam Mac OS
- Opera 6 dalam Windows, Opera 5 dalam Mac OS

Yang baru dari Flash MX

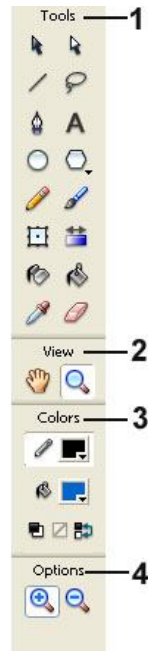
Fitur baru dalam Flash MX mempermudah dalam hal penggunaan, kreativitas, dan kekuatan dari program ini. Designer yang menginginkan sebuah level control yang lebih tinggi dan terintegrasi dengan aplikasi desain standar dunia industri dewasa ini yang memiliki tool-tool kreatif yang berguna untuk pembuatan media yang kaya akan isi.

Fitur baru yang powerful ini memberikan kemudahan dalam hal akses ke kemampuan baru yang membuat Flash MX menjadi sebuah aplikasi yang kuat dan menarik dalam lingkungan kerjanya. Developer dapat bekerja dengan advanced scripting dan debugging tool, built-in code reference, dan predefined components untuk lebih mempercepat proses pembuatan aplikasi web yang kaya akan isi.

Ketika anda bekerja dengan Flash, anda akan dihadapkan pada beberapa tampilan Flash yang sangat membantu anda dalam membuat berbagai bentuk objek, diantaranya adalah Toolbox, Stage, Timeline, Property Inspector, dan Panel.

Mengenal Toolbox

Dalam Flash MX 2004 Toolbox berfungsi untuk menyimpan berbagai peralatan standar yang digunakan dalam membentuk atau memanipulasi bentuk-bentuk yang telah anda buat sebelumnya. Terdapat berbagai Tool yang dapat anda pilih beserta berbagai fungsi yang berbeda. Toolbox dalam Flash terbagi menjadi 4 bagian, yaitu :



1. Tools

Dalam bagian ini berisi alat-alat (tool) yang berguna untuk membentuk dan merubah tampilan dari berbagai macam objek.

a. Selection Tool

Tool ini berguna untuk menyeleksi objek atau merubah bentuk sebuah objek. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key V pada keyboard.

b. Subselection Tool

Tool ini berguna untuk merubah bentuk sebuah objek pada titik atau nodenya. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key A pada keyboard.

c. Line Tool

Tool ini berguna membuat bentuk garis. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key N pada keyboard.

d. Lasso Tool

Tool ini berguna untuk memotong objek. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key L pada keyboard.

- e. Pen Tool 
Tool ini berguna untuk membuat bentuk objek dalam titik atau node. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key P pada keyboard.
- f. Text Tool 
Tool ini berguna untuk membuat teks. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key T pada keyboard.
- g. Oval Tool 
Tool ini berguna untuk membuat bentuk oval atau lingkaran. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key O pada keyboard.
- h. Rectangle Tool  dan Polystar Tool 
Tool ini berada pada satu tempat, dan anda dapat memilih salah satunya dengan klik tahan pada tool. Tool ini berguna untuk membuat bentuk persegi / kotak (rectangle) dan segilima (polistar). Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key R pada keyboard untuk memilih Rectangle Tool.
- i. Pencil Tool 
Tool ini berguna untuk membuat bentuk yang anda sukai, namun berbasis garis. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key Y pada keyboard.
- j. Brush Tool 
Tool ini berguna untuk membuat bentuk objek yang berbasis brush. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key B pada keyboard.
- k. Free Transform Tool 
Tool ini berguna untuk merubah / transformasi bentuk berupa ukuran, rotasi, maupun skew. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key Q pada keyboard.
- l. Fill Transform Tool 
Tool ini berguna untuk merubah warna gradasi. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key F pada keyboard.

m. Ink Bottle

Tool ini berguna untuk mewarnai garis tepi objek / stroke. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key S pada keyboard.

n. Paint Bucket Tool

Tool ini berguna untuk mewarnai objek / fill. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key K pada keyboard.

o. Eyedropper Tool

Tool ini berguna untuk menduplikat warna. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key I pada keyboard.

p. Eraser Tool

Tool ini berguna untuk menghapus objek. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox atau dengan menekan shortcut key E pada keyboard.

2. View

Dalam bagian ini berisikan tool untuk merubah tampilan atau display dokumen, dimana sangat berguna jika anda ingin memperbesar atau memperkecil tampilan layer untuk melihat detail dari sebuah objek.

1. Hand Tool

Tool ini berguna untuk menggeser layer seperti halnya tangan. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox bagian view atau dengan menekan shortcut key H pada keyboard.

2. Zoom Tool

Tool ini berguna untuk memperbesar atau memperkecil layer seperti halnya lup. Anda dapat memilihnya dengan memilihnya pada icon dalam Toolbox bagian view atau dengan menekan shortcut key M atau Z pada keyboard.

3. Colors

Dalam bagian Color ini berisikan tool untuk merubah warna dari objek dabik itu berupa warna stroke maupun fill.

1. Stroke Color

Tool Stroke Color berguna untuk mewarnai bentuk stroke atau garis luar dari objek.

2. Fill Color

Tool Fill Color berguna untuk mewarnai bentuk fill atau warna dalam dari objek.

4. Options

Dalam bagian ini berisikan macam-macam option yang digunakan untuk melakukan modifikasi objek. Option dalam bagian ini dinamakan *modifier* dimana jenisnya bermacam-macam tergantung dari objek yang kita pilih.

MENGGUNAKAN TOOLS

1. Rectangle Tools

Kita dapat membuat bentuk kotak maupun persegi menggunakan tools ini dengan berbagai warna maupun style. Untuk membuatnya, ikuti langkah-langkah berikut”

1. Klik Rectangle tools  pada toolbar
2. Klik drag pada halaman kerja membentuk kotak
3. Sesuaikan dengan ukuran yang diinginkan
4. Menggunakan Arrow tools , klik pada gambar.
5. pada fill color pilih warna yang anda sukai.

Membuat kotak dengan sudut tumpul :

1. Pilih Rectangle tools 
2. Klik option 
3. Pada kotak dialog yang muncul, masukkan angka 45
4. gambarlah kotak pada stage

2. Ovale Tools

Ovale tools digunakan untuk membuat bentuk lingkaran. Untuk membuatnya ikuti langkah-langkah berikut:

1. Pilihlah Ovale tools
 2. Klik dan drag untuk membuat lingkaran pada halaman kerja
- Untuk membuat lingkaran sempurna, tekan tombol shift ketika membuat lingkaran.

3. Pencils Tools

Penggunaan pencils tools sama dengan menulis menggunakan pensil. Ada beberapa mode pilihan menggunakan pencils tools, yaitu:

1. *Straighten mode*, digunakan untuk membuat bentuk dengan garis lurus-lurus.
2. *Smooth mode*, digunakan untuk membuat bentuk dengan sudut halus.
3. *Ink mode*, digunakan untuk membuat bentuk yang lebih bebas.

a. Line Tools

Line tools digunakan untuk membuat bentuk lurus. Apabila anda bermaksud membuat garis lurus dengan perbedaan sudut 45° , maka tekan shift ketika membuat garis.

b. Text Tools

Flash memberikan 3 pilihan jenis teks, yaitu:

1. *Static text*, yaitu teks sederhana yang biasanya digunakan untuk membuat label.
2. *Dinamic teks*, yaitu teks yang dapat digunakan untuk menampilkan teks dari luar.
3. *Input teks*, yaitu teks yang digunakan untuk meminta input dari user. Misalnya pembuatan form isian.

c. Paint Bucket

Tools ini digunakan untuk memberi warna pada objek yang diinginkan.

1. Buatlah objek lingkaran.
2. Klik pada paint bucket tools. Pada bagian fill color, pilih warna yang anda sukai.
3. Klik pada objek yang akan diberi warna.

d. Ink Bottle

Penggunaan Ink bottle, seperti halnya paint bucket, namun penggunaan tools ini untuk mewarnai garis tepi objek.

e. Brush Tools

Mewarnai menggunakan tools ini, akan menghasilkan goresan seperti menggunakan kuas. Ada beberapa pilihan yang dapat anda gunakan untuk mewarnai, yaitu:

1. *Paint Normal*, digunakan untuk mengecat bagian objek dengan mode normal.
2. *Paint Fill*, digunakan untuk mengecat bagian warna objek.
3. *Paint Behind*, digunakan untuk mengecat bagian belakang objek.
4. *Paint Selection*, digunakan untuk mengecat bagian yang terseleksi.
5. *Paint Inside*, digunakan untuk mengecat bagian dalam objek.

Untuk mencobanya, buatlah lima objek dengan warna yang berbeda dengan warna brush. Kemudian gunakan brush tool dengan mode yang berbeda-beda.

f. Lasso Tools

Lasso tool merupakan tool pemilih. Anda dapat melakukan seleksi dengan bentuk lurus maupun bentuk bebas.

1. Pilih Lasso tool.

2. Klik pada titik awal objek, drag mengikuti aliran pemilihan.
3. Apabila pemilihan selesai, lepaskan mouse.

Jika anda bermaksud melakukan pemilihan dengan bentuk selalu lurus, pada option tools, pilih Polygon tools kemudian lakukan seleksi dengan cara klik setiap titik pemilihan dan diakhiri pada titik awal seleksi.

g. Eraser Tools

Tools ini digunakan untuk menghapus objek terpilih dengan beberapa pilihan:

1. *Eraser Normal*, untuk menghapus objek yang dilewati eraser tools.
2. *Eraser Fill*, untuk menghapus warna objek
3. *Eraser Lines*, untuk menghapus garis tepi objek
4. *Eraser Selected Fills*, untuk menghapus warna yang terpilih
5. *Eraser Inside*, untuk menghapus bagian dalam objek
6. *Faucet Modifier*, untuk menghapus satu bagian objek yang terkena faucet.

Anda dapat mengubah ukuran penghapus dengan merubahnya pada tools option.



h. Eye dropper Tools

Tools ini digunakan untuk mengkopi warna dari satu objek ke objek yang lain.

1. Buatlah objek kotak dengan warna kuning.
 2. Kemudian buat objek dengan warna hijau pada tempat yang berbeda.
 3. Pilih Dropper tools, klik pada objek kotak, kemudian klik pada fill objek lingkaran.
- Perhatikan hasilnya.

i. Zoom Tools

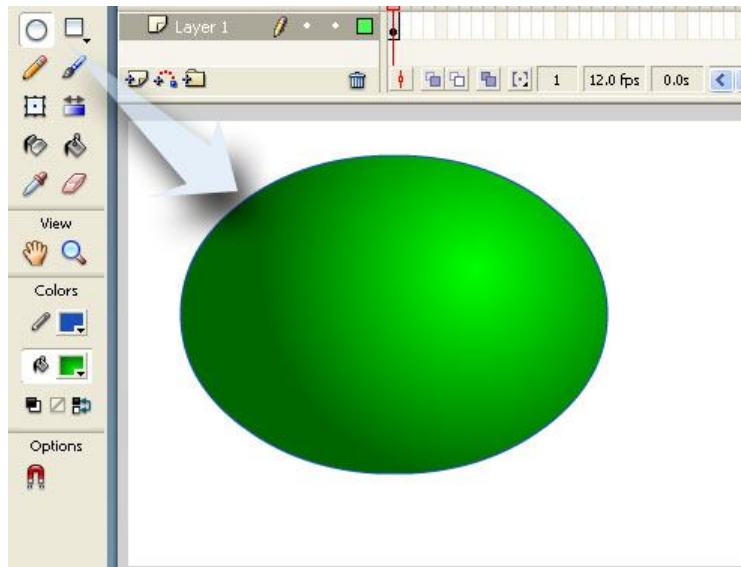
Zoom tools digunakan untuk memperbesar tampilan objek.

j. Hand Tools

Apabila projek yang anda buat sangat besar, untuk melihat bagian yang diluar area preview dapat digeser dengan Hand tools.

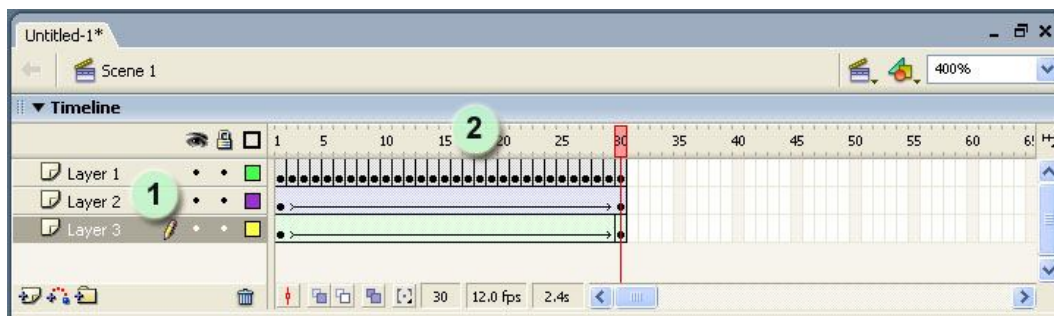
Mengenal Stage

Stage dalam Flash berguna sebagai lembar kerja untuk pembuatan berbagai bentuk objek yang kita inginkan. Dalam Flash MX Profesional 2004 kita dapat langsung membuat berbagai bentuk objek dengan memilih Tool yang kita inginkan kemudian membuatnya dalam Stage yang tersedia.



Mengenal Timeline

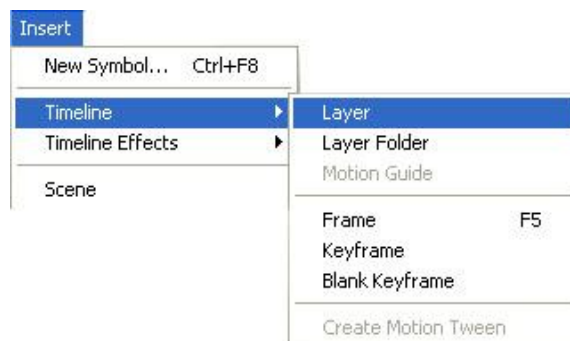
Timeline dalam Flash berguna untuk mengatur letak dan waktu dari animasi sebuah objek. Dalam Timeline ini terdapat dua bagian utama yaitu Layer dan Frame.



Dalam Timeline terbagi menjadi dua bagian yaitu :

1. Layer

Dalam bagian Layer ini berguna sebagai tempat meletakkan objek. Untuk membuat sebuah layer anda dapat dengan menggunakan cara klik icon Add Layer  atau melalui Menu Insert > Timeline > Layer

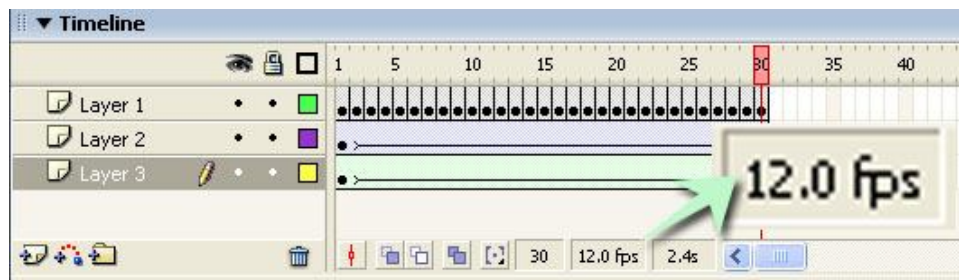


atau dengan cara klik kanan Layer > Insert Layer

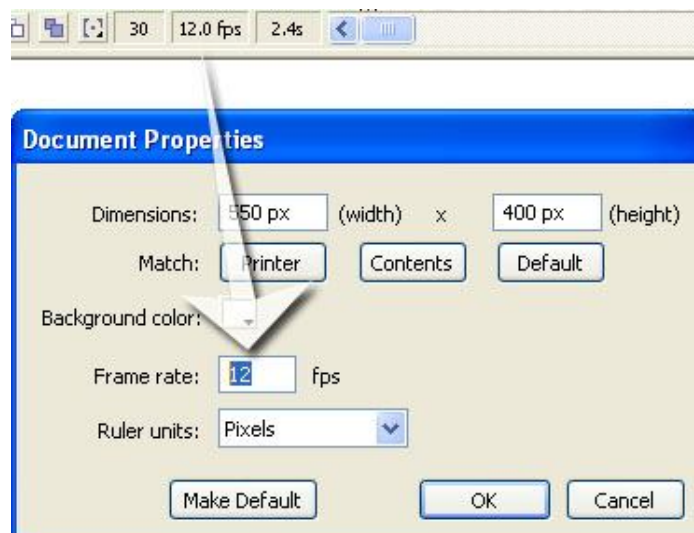


2. Frame

Frame berfungsi untuk mengatur waktu dari objek ataupun animasi akan ditampilkan. Kecepatan frame yang dimainkan sangat berpengaruh dari framerate yang digunakan. Makin tinggi framerate maka akan makin cepat pula sebuah animasi akan dimainkan.

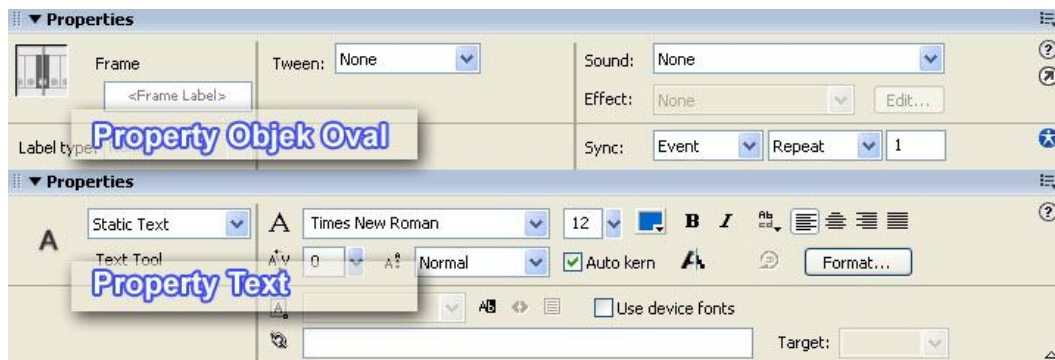


Kecepatan framerate sebuah animasi dapat diatur dengan cara double click frame pada Timeline, kemudian memasukkan nilai framerate yang anda inginkan.



Mengenal Property Inspector

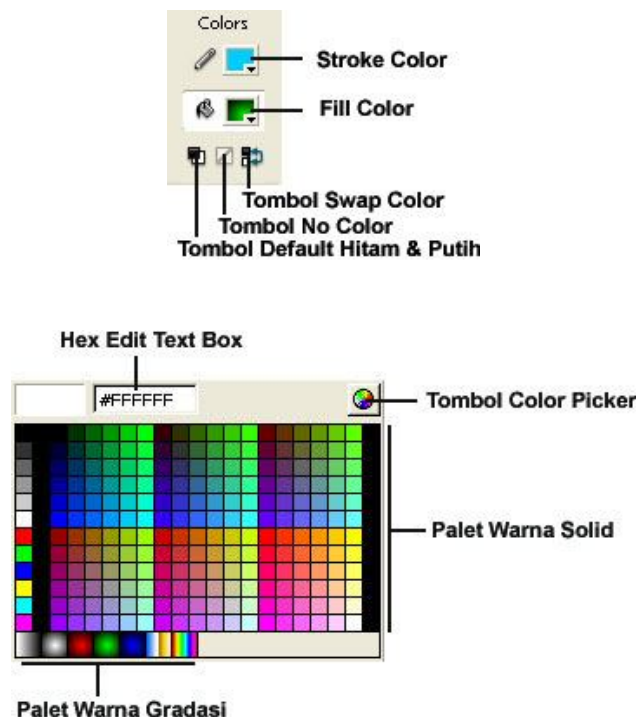
Property Inspector dalam Flash berisi property dari objek yang kita pilih menggunakan Selection Tool . Tiap objek yang kita pilih memiliki property yang berbeda dengan objek lainnya. Sebagai contoh jika kita memilih objek lingkaran yang kita buat dengan Oval Tool  maka akan berbeda property-nya dengan teks yang kita buat menggunakan Text Tool .



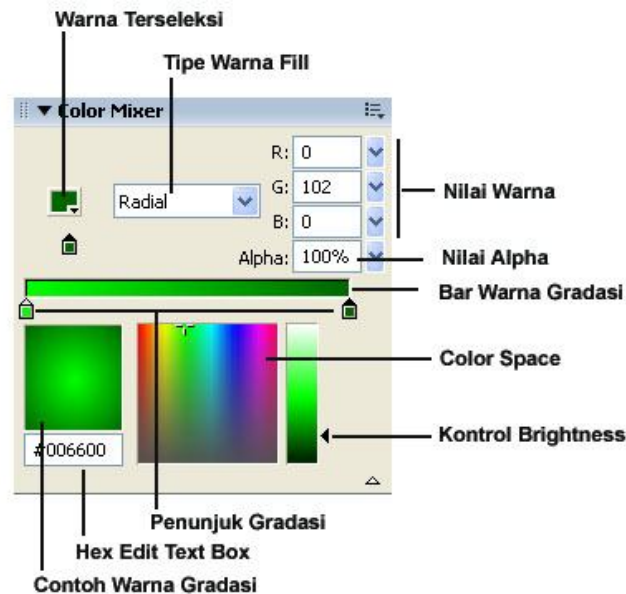
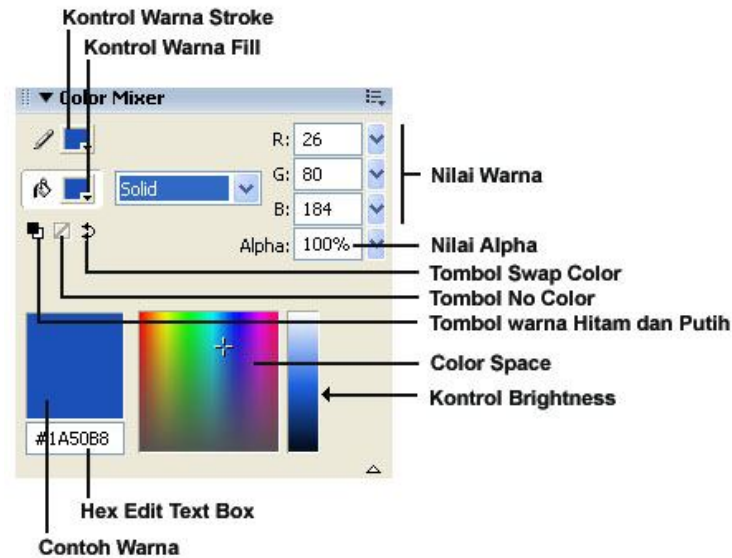
Dalam Property Inspector ini kita dapat merubah tiap property dari objek yang kita pilih baik itu berupa objek, maupun animasi dengan merubah parameter dalam Property Inspector objek maupun animasinya.

Mengenal Warna

Dalam Flash, setiap objek yang dibuat akan dibuat dalam 2 warna, yaitu Fill color (warna dalam) dan Stroke color (warna luar/stroke). Setting kedua warna ini dapat dilakukan dari Tool Color dalam Toolbox, kemudian memilih salah satu warna dalam palet warna yang tersedia.

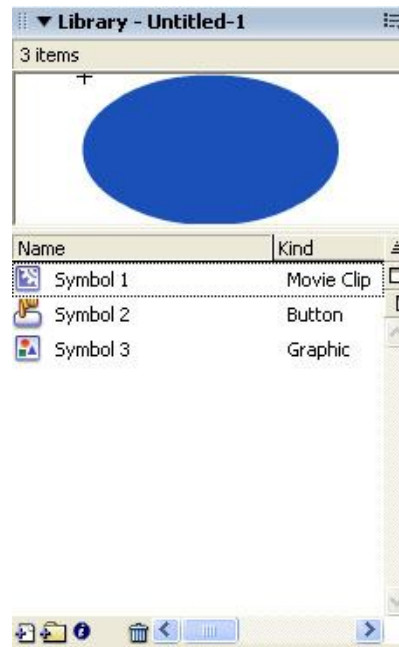


Sedangkan setting warna lebih lanjut dapat dilakukan dari Panel dengan memilih Panel Color Mixer sehingga akan terlihat seperti gambar berikut :



Mengenal Library

Library dalam Flash berguna untuk menyimpan berbagai objek maupun symbol yang digunakan dalam aplikasi yang anda buat. Sebuah objek yang anda buat ataupun import ke dalam Flash maka secara otomatis akan ditempatkan dalam bagian ini. Library dapat ditampilkan dengan memilih dari menu *Window > Library* atau dengan menekan tombol **Ctrl + L** dari keyboard.



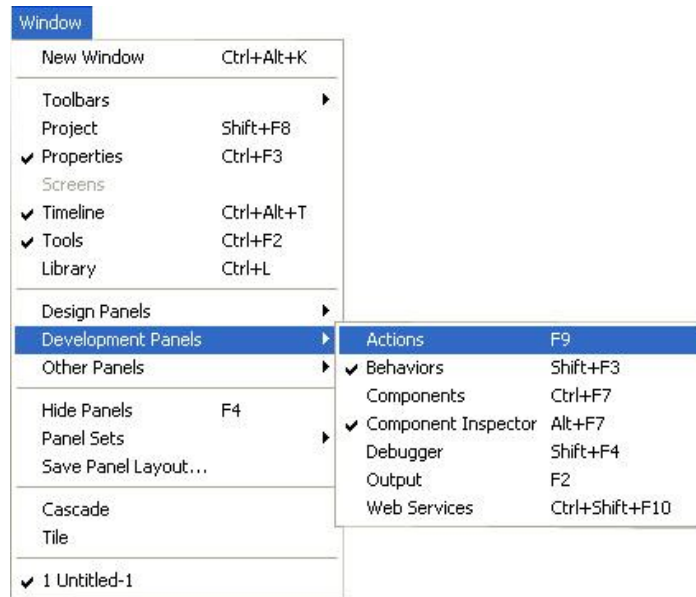
Anda dapat memasukkan objek yang terdapat dalam Library ke dalam Stage dengan melakukan drag langsung objek dari Library ke dalam Stage.

Mengenal Actionscript

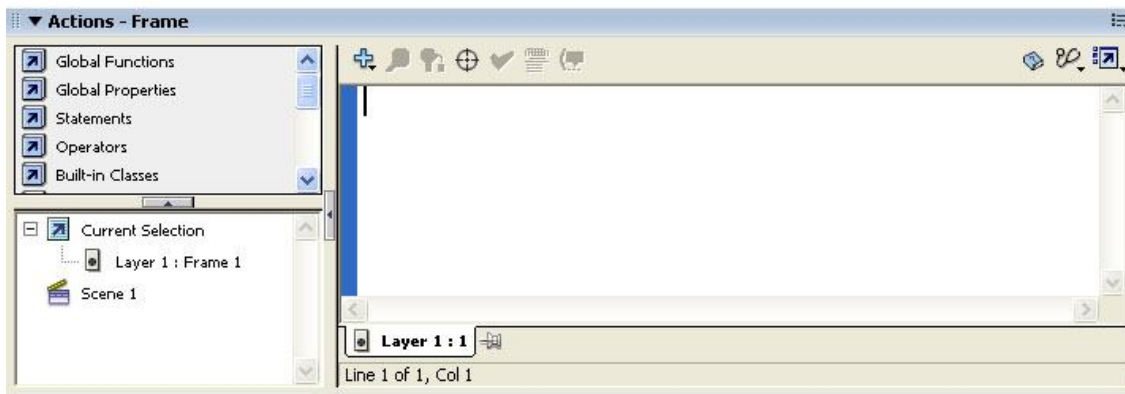
Dalam Flash kita dapat membuat objek dalam aplikasi yang kita buat menjadi lebih interaktif. Untuk membuat interaktivitas dalam Flash kita dapat menggunakan perintah-perintah yang biasa disebut dengan *Actionscript*. Pada dasarnya actionscript yang kita buat hampir sama dengan bahasa pemrograman Javascript, maka jika anda telah terbiasa dengan bahasa pemrograman ini maka ini akan sangat membantu anda dalam membuat aplikasi menggunakan actionscript ini. Dalam actionscript anda harus memahami tiga macam komponen untuk membuat aplikasi anda menjadi lebih interaktif, yaitu :

1. Event
Merupakan peristiwa yang terjadi untuk memicu sebuah aksi pada objek
2. Action
Merupakan aksi atau kerja yang dikenakan atau diberikan pada suatu objek.
3. Target
Merupakan objek yang dikenai oleh aksi.

Actionscript dalam Flash MX Profesional 2004 terdapat dalam panel Action yang dapat anda tampilkan dengan memilih menu *Window – Development Panel – Action*, atau dengan menekan tombol F9 pada keyboard.



Dalam Panel Action, anda dapat mengetikkan perintah langsung ke dalam jendela yang tersedia, atupun dengan memilih menu bantuan yang sudah disediakan pada panel ini.



BAB III MENGUNAKAN FLASH

A. Mengatur Halaman Kerja

1. Menampilkan Grid

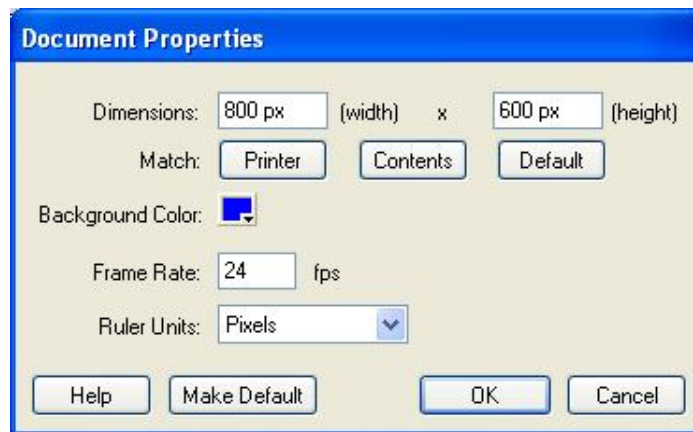
Grid digunakan untuk mempermudah pengaturan kesimetrisan halaman kerja. Untuk menampilkannya, pilih menu *View – Grid – Show Grid* atau dapat dengan menekan shortcut key *Ctrl + ‘*

2. Menampilkan Garis

Pilih menu *View – Ruler* atau dapat dengan menekan shortcut key *Ctrl + Alt + Shift + R*

3. Mengatur warna dan ukuran stage

Pilih menu *Modify – Document* hingga terlihat window Document Properties.

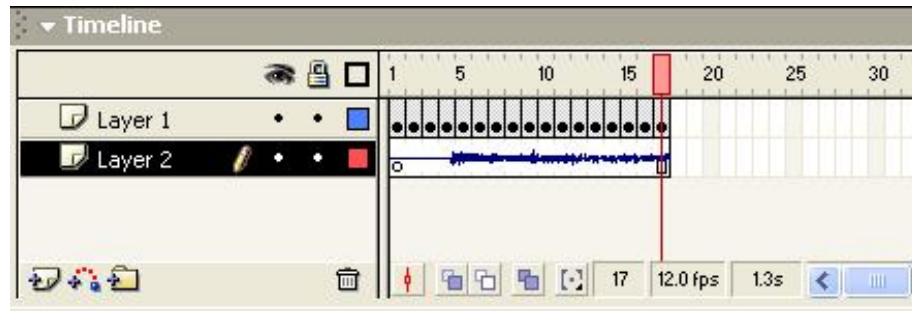


Dalam window document Properties tersebut anda dapat menentukan :

1. Property Lebar dan Tinggi lembar kerja anda dalam kolom *Dimension* agar sesuai dengan yang anda inginkan.
2. Background Color untuk mengganti warna latar belakang sesuai dengan warna latar yang anda inginkan.
3. Frame rate untuk menentukan jumlah frame yang dimainkan per detiknya dengan ukuran fps atau frame per second.
4. Ruler Unit untuk mengubah ukuran sesuai dengan yang anda inginkan.

4. Memahami Timeline

Timeline berisi layer dan frame



- *Memahami Layer*

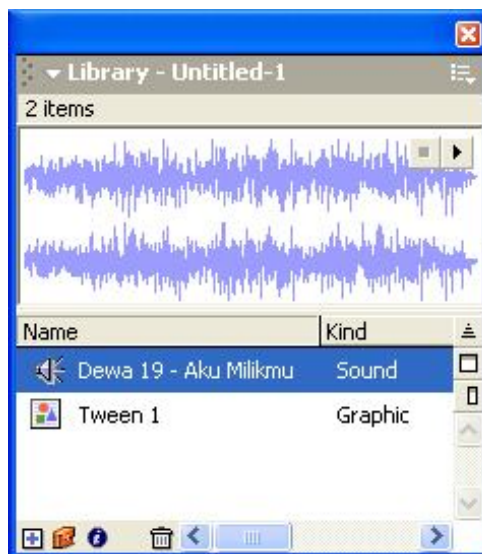
Layer berarti lapisan, yaitu lapisan objek yang bertumpuk dengan urutan tertentu. Urutan layer didasarkan pada posisinya. Layer digunakan untuk mempermudah pengeditan setiap objek, baik itu pengeditan animasi maupun bentuk.

- *Memahami Frame*

Apabila film memiliki rool yang berisi rekaman gambar-gambar, maka fungsi frame tidak berbeda dengan itu, yaitu sebagai tempat pengaturan penampakan objek. Frame mengatur berapa lama animasi maupun objek ditampilkan.

5. *Library*

Fungsi library dapat digambarkan sebagai perpustakaan yaitu sebagai tempat penyimpanan objek yang dapat digunakan secara berulang-ulang. Objek yang diimport dari luar akan masuk dan disimpan dalam library. Penggunaan file dari library tidak menambah ukuran file, walaupun digunakan berulang kali. Mengaktifkan Library dapat dipilih dengan Shortcut key *Ctrl + L*.



B. Membuat Animasi Tweening

Seperti yang kita ketahui dalam Flash kita dapat membuat dua metode animasi yaitu Animasi Tweening dan Animasi Frame by frame. Dalam hal ini pertama kali kita akan membuat sebuah animasi dengan metode Tweening.

1. Animasi Motion

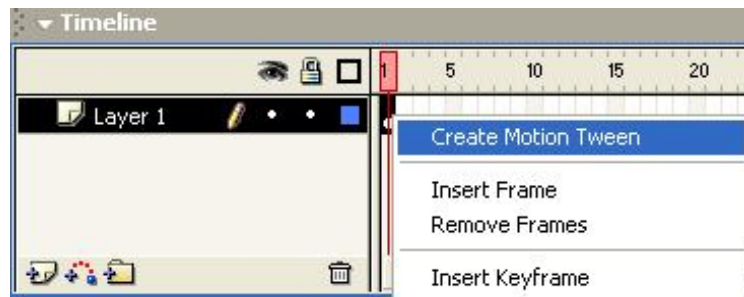
Animasi motion merupakan animasi dengan mode tweening. Untuk membuat animasi ini, hanya menentukan titik awal dan titik akhir, selebihnya dikerjakan oleh computer.

Buatlah file baru, pilih menu File - New

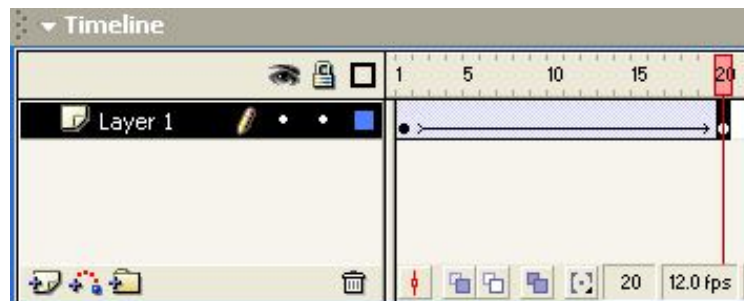
Sebagai contoh dengan menggunakan ovale tools, buatlah lingkaran pada stage disebelah kanan.



Dalam Timeline, klik kanan pada keyframe 1 - pilih Create motion tween.



Klik kanan pada frame 20 - pilih insert keyframe



Pindahkan lingkaran ke sebelah kiri dengan Arrow Tool (Flash MX) atau Selection Tool (Flash MX 2004)

Catatan :

Ingatlah letak keyframe yang sedang aktif, jika berada pada frame 20 maka animasi akan berjalan ke kiri. Sedangkan jika yang sedang terpilih adalah frame 1 maka

animasi akan bergerak ke kanan. Maka Telitilah terlebih dahulu letak posisi kursor anda dalam Timeline!

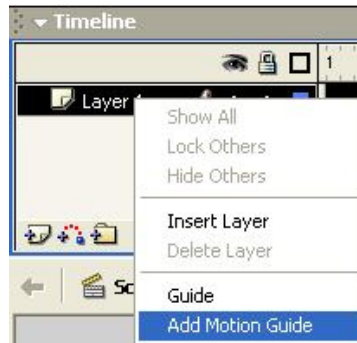
Jalankan animasi dengan menekan Enter.

Lihat preview test movie dengan menekan Ctrl + Enter

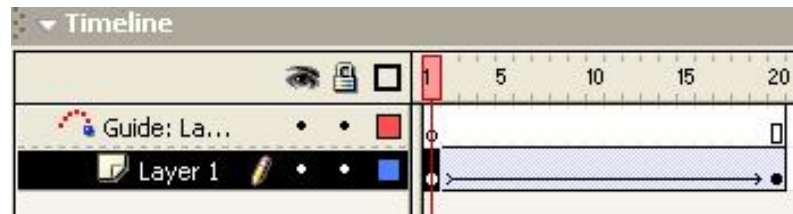
Ulangi langkah d dan e untuk keyframe 30, 40, dan seterusnya.

2. Animasi Motion Guide

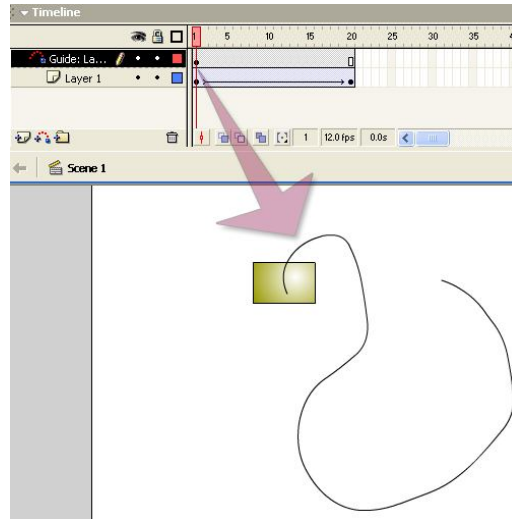
- Buatlah file baru, pilih menu File - New
- Menggunakan Ovale tools, buatlah lingkaran pada stage di sebelah kanan.
- Klik kanan pada keyframe 1 - pilih Create motion tween
- Klik kanan pada frame 60 - pilih Insert keyframe
- Klik kanan pada layer 1 - pilih Add motion guide



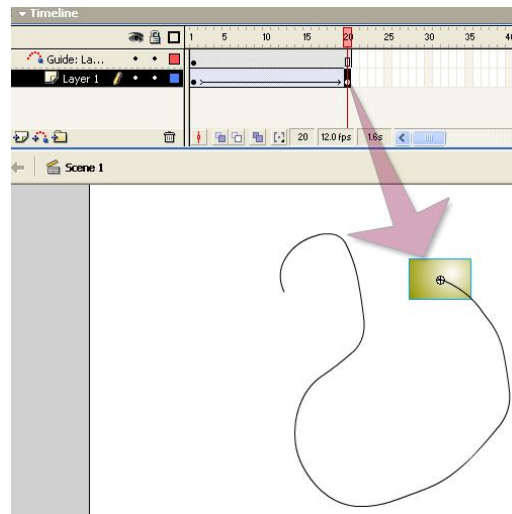
- Akan terbentuk sebuah layer baru bernama Motion Guide



- Klik frame 1 pada layer Motion guide yang terbentuk kemudian dengan Menggunakan pencil tools, buatlah lengkungan sebagai lintasan.



- h. Klik pada frame akhir / 60 pada layer 1, pindahkan objek ke titik terakhir garis.



- i. Jalankan animasi dengan menekan tombol *Enter* atau Test Movie dengan menekan tombol *Ctrl + Enter*

3. Animasi Mask

- Buatlah file baru, pilih menu File - New
- Menggunakan teks tool, buatlah tulisan dengan Text Tool. Tebalkan dan perbesar tulisan tersebut dari property teks di Property Inspector.
- Klik kanan pada keyframe 40 - pilih Insert frame
- Tambahkan layer baru menggunakan tombol add layer pada pojok kiri bawah timeline.
- Pilih layer baru tersebut. Menggunakan Ovale tool, buatlah lingkaran di sebelah kiri teks.
- Klik kanan pada frame 40 - pilih Insert keyframe

- g. Pindahkan lingkaran ke sebelah kanan teks.
- h. Klik kanan pada frame 1 - pilih create motion tween. Lakukan pada frame 15
- i. Pilih layer 2 (layer paling atas) - pilih mask
- j. Jalankan animasi dengan menekan control+Enter

4. *Animasi Alpha*

- a. Buatlah file baru, pilih menu File - New
- b. Menggunakan Pen tool, buatlah bentuk bintang.
- c. Klik kanan pada keyframe 10 - pilih insert keyframe
- d. Klik kanan pada frame 1 - pilih create motion tween. Lakukan pada frame 10
- e. Pilih frame 1. Dalam kolom color di Property Inspector ubah property dari none ke alpha.
- f. Pada kotak pilihan alpha, masukkan nilai antara 0% hingga 100 % pada kotak prosentase untuk memberi efek penampakan objek.
- g. Jalankan animasi anda

5. *Animasi Transform*

- a. Buatlah file baru, pilih menu File - New
- b. Menggunakan Rectangle tools, buatlah kotak persegi panjang.
- c. Klik kanan pada keyframe 1 - pilih Create motion tween
- d. Klik kanan pada frame 5 - pilih insert keyframe, kemudian
- e. Pilih tool Free Transform.
- f. Klik objek bantu persegi panjang yang terbentuk, transformasikan ke bentuk yang anda inginkan.
- g. Jalankan animasi dengan menekan enter.

6. *Animasi Shape*

- a. Buatlah file baru, pilih menu File - New
- b. Menggunakan ovale tools, buatlah bentuk lingkaran.
- c. Klik kanan pada frame 20 - pilih Insert Blank Keyframe
- d. Menggunakan rectangle tool, buatlah objek kotak.
- e. Pilih frame 1.
- f. Dalam kolom Tween pada Property Inspector ubah property Tween menjadi Shape
- g. Jalankan animasi anda.

7. *Animasi Frame by Frame*

- a. Buatlah file baru, pilih menu File - New

- b. Menggunakan tools yang ada, buatlah gambar kerangka bentuk manusia. Yang terdiri dari kepala, tangan, badan dan 2 kaki lurus.
- c. Klik kanan pada keyframe 2 - pilih Insert keyframe
- d. Bengkokkan kaki pertama ke depan sedikit
- e. Klik kanan pada keyframe 4 - pilih Insert keyframe
- f. Bengkokkan kaki pertama ke depan sedikit lagi
- g. Lakukan pada frame 6, 8, 10 hingga gerakkan kaki mengangkat.
- h. Jalankan animasi anda.

8. *Sound*

- a. Buatlah animasi motion
- b. Klik menu file – import to Library. Pilih file dengan ekstensi .wav maupun .mp3
- c. Pilih OK
- d. File suara secara otomatis akan masuk ke library. Untuk itu ditampilkan library dari menu Windows – Library atau shortcut key Ctrl + L.
- e. Pilih frame 1 pada layer animasi. Jalankan animasi anda

C. Symbol

Macromedia Flash membagi symbol menjadi 3 jenis, yaitu:

1. *MovieClips*, yaitu symbol yang berupa animasi dengan gerakkan berulang-ulang selama tidak memiliki action stop();
2. *Button*, merupakan symbol tombol yang berfungsi untuk pemanggilan movie maupun frame tertentu.
3. *Graphic*, merupakan symbol yang berupa objek diam tanpa animasi.

Membuat Button

- Buatlah file baru. Pilih menu File - New
- Pilih menu insert - New Symbol
- Pada kotak dialog isi Name = Tombol. Pada radio button pilih Button kemudian tekan enter.
- Anda akan masuk ke daam button editor. Pada frame layer berisi kondisi UP, OVER, DOWN, HIT.
- Buatlah bentuk kotak dengan sudut tumpul. Gunakan warna gradient.
- Klik kanan pada kondisi OVER - Pilih Insert keyframe. Ubah warna tombol.
- Lakukan langkah no 6 untuk kondisi DOWN dan HIT.
- Kembali ke halaman kerja utama.
- Tampilkan panel library (Ctrl+L). Masukkan symbol TOMBOL ke stage.

- Jalankan animasi dengan menekan Ctrl+Enter. Arahkan mouse ke tombol dan klik mouse.

Untuk membuat symbol yang lain, pada prinsipnya sama dengan pembuatan tombol, perbedaannya terletak pada pemilihan behaviour dan area kerja.

B. Actionscript

Actionscript merupakan salah satu cara untuk membuat interaktifitas animasi. Actionscript merupakan bahasa yang mengikuti pemrograman java. Berikut ini adalah fungsi-fungsi ActionScript, yaitu :

1. Membuat system navigasi situs
Fungsi ini membantu anda ketika membuat link-link pada halaman web, sehingga pengunjung dapat menjelajahi situs anda.
2. Menambahkan interaktivitas dengan user
Dengan Actionscript user dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang ada seperti button, input teks, movieclips.
3. Membuat situs yang dinamis
Apabila pengetahuan tentang ASP, Javascript, PHP, CGI, MySQL, maupun XML, dapat digunakan terintegrasi dengan Actionscript ini. Sehingga anda dapat dapat membangun situs web yang dinamis menggunakan system database misalnya.
4. Mempertahankan user untuk kembali mengunjungi situs
Actionscript akan menghasilkan movie yang menarik karena interaktivitasnya. Oleh karena itu user akan tertarik untuk selalu menggunakannya.

Flash membagi interaktivitas menjadi 3 hal yaitu :

1. Event, merupakan waktu kejadian, misalnya jam weker di set berbunyi jam 5.30
2. Action, merupakan jenis kejadiannya, misalnya suara jam weker berbunyi.
3. Target, objek yang melakukan aksi pada event tertentu, misalnya jam weker.

Struktur Bahasa Actionscript

Flash menggunakan struktur bahasa dot syntax. Contoh :

- Balerina.berat = 50, artinya berat ballerina = 50.
- Balerina.pakaian.warna = putih, artinya memberikan nilai warna pakaian ballerina adalah putih.

Tanda Baca dalam Actionscript

Untuk menuliskan program dalam flash, memiliki aturan tanda baca, antara lain :

- **Curly Braces dan semicolon**

Curly Braces bisa disebut kurung kurawal ({}), digunakan untuk mengelompokkan bahasa. Semicolon disebut juga titik koma (;), berguna untuk mengakhiri kalimat.

```
on (release) {  
    StopAllSound ();  
    play ();  
}
```

- **Comments**

Comments digunakan untuk menuliskan komentar-komentar program, sebagai pengingat maupun penanda. Untuk menuliskan komentar, ditandai dengan //.

```
On (release) {  
    // mematikan semua suara  
    StopAllSound ();  
    //mainkan  
    play ();  
}
```

Panel Action

Untuk menampilkan panel action, dari menu windows | Action. Maupun dari launcher bar. Teknik penulisan script terbagi menjadi 2 :

- *Normal mode*, biasanya digunakan bagi tingkat pemula, untuk menulisnya dengan cara memilih pada list yang ada.
- *Expert mode*, digunakan bagi programmer yang terbiasa menulis program langsung, tanpa pemilihan list.

Kategori ActionScript

a. *Basic Action*

Kategori ini berisi script-script yang sering digunakan. Misalnya untuk menjalankan, menghentikan, mempause movie.

b. *Action*

Kategori ini berisi actionscript dengan tambahan action lainnya.

c. *Operators*

Kategori ini berisi simbol-simbol untuk operasi logika dan matematika.

d. *Function*

Kategori ini berisi action yang dapat menerima data tertentu dan kemudian menghasilkan informasi.

e. *Properties*

Berisi informasi property pada objek

f. Objects

Memiliki kelas objek yang sudah didefinisikan.

Variabel dan Tipe Data

Ada empat macam tipe data, yaitu :

- Number*, untuk angka tertentu. Contoh, myScore = 100.
- String*, Kumpulan berbagai angka, huruf maupun symbol. Contoh, myName="abcd"
- Boolean*, Nilai yang berisi true atau false. Contoh, radiobutton=true.
- Object*, Nama objek yang dibuat berdasarkan instantiate, contoh, myColor = new Color.

Operator

Operator terbagi menjadi 3, yaitu :

- Assignment operator* (=), digunakan untuk menetapkan nilai suatu variable.
- Aritmethic operator*, berisi simbol-simbol matematika.

Simbol	Keterangan
+	Penambah bilangan
-	Pengurang bilangan
*	Perkalian
/	Pembagi
++	Menambah dengan nilai 1
--	Mengurangi dengan nilai 1
+=	Menambah suatu nilai pada variabel
-=	Mengurangi suatu nilai pada variabel
*=	Mengalikan suatu nilai pada variabel
/=	Membagi suatu nilai pada variabel

- Comparison operator*, digunakan untuk membandingkan dua ekspresi. Memiliki nilai true or false.

Simbol	Keterangan
==	Sama dengan
<	Kurang dari
>	Lebih dari
<=	Kurang atau sama deMengurangi dengan nilai 1
>=	Menambah suatu nilai pada variabel
!=	Mengurangi suatu nilai pada variabel

Aplikasi ActionScript

Event

a. Mouse events

Mouse event adalah kejadian dari mouse. Event-event yang terjadi dari mouse adalah sebagai berikut :

- `on(press)`, event terjadi ketika mouse digerakkan ke button dan ditekan.
- `on(release)`, event terjadi ketika button ditekan kemudian dilepas.
- `on(releaseOutside)`, event terjadi ketika button ditekan kemudian dilepas diluar area.
- `on(rollover)`, event terjadi ketika kursor mouse digerakkan diatas button.
- `on(rollout)`, event terjadi ketika kursor mouse digerakkan keluar dari area button.
- `on(dragOver)`, event terjadi ketika button ditekan kemudian didrag keluar dan dilepas didalam area button.
- `on(drag Out)`, event terjadi ketika button didrag keluar.

Untuk mencoba event diatas lakukan langkah-langkah berikut :

1. Masukkan symbol movieclips **fish** dari Common Library ke dalam stage.
2. Tampilkan panel Instance, berikan nama = ikan.
3. Pada layer kedua, masukkan symbol button kedalam stage.
4. Tampilkan Panel Action. Pada instance button, berikan script :
5. Anda dapat mengubah mouse event dengan memilih checkbox yang tersedia.

```
on (release) {  
    ikan.stop ();  
}
```

6. Jalankan movie anda.

b. Aplikasi Movie Clip

▪ Go to

- a. Buatlah movie pada timeline utama, dimulai dari frame ke-3
- b. Buat layer baru. Masukkan symbol button pada frame 1. pada button tersebut berikan Action :

```
on(release) {  
    gotoAndPlay(3);  
}
```

- c. Tambahkan Action `stop()`; pada frame 1 tersebut
- d. Jalankan movie anda.

▪ StopAllSound

- a. Buatlah movieclips yang hanya berisi suara pada frame1.
- b. Kembali ke timeline utama, masukkan movie tersebut ke dalam stage.

- c. Tambahkan layer baru. Masukkan button dan tampilkan Action Panel.
- d. Pada button tersebut berikan Action:

```
on (release) {  
    stopAllSound();  
}
```

- e. Jalankan. Pada saat tombol di klik, maka suara akan berhenti.

- **Tell Target**

- a. Buatlah movieclips yang memiliki Action *Stop()* pada frame1, dan *gotoAndPlay(2)* pada frame terakhir.
- b. Kembali ke timeline utama. Masukkan instance movie tersebut ke stage dan beri nama=movie1.
- c. Tambahkan layer baru, masukkan instance button dari common library.
- d. Pilih button tersebut dan tampilkan panel Action. Berikan script berikut:

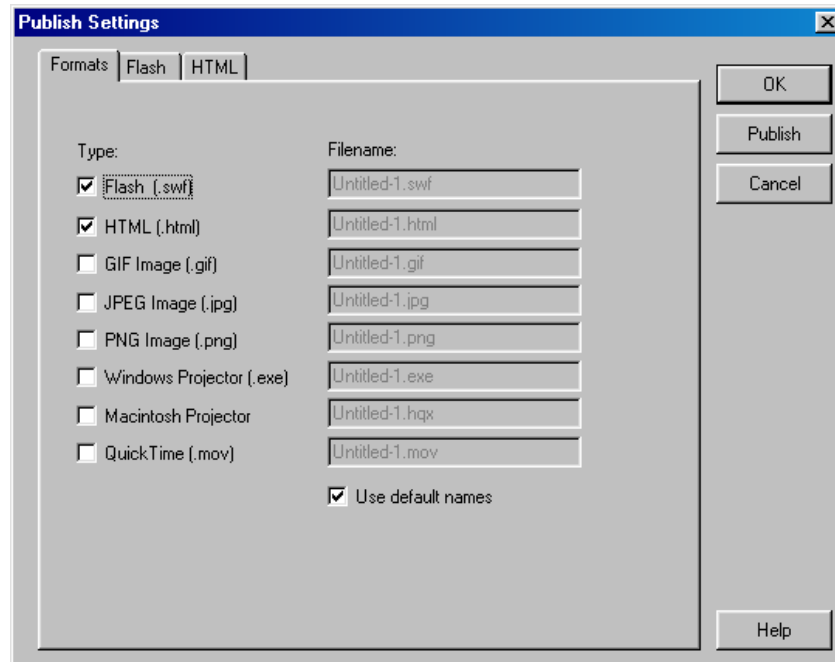
```
on (release) {  
    tellTarget("movie1"){  
        gotoAndPlay (2);  
    }  
}
```

- e. Buat layer baru. Masukkan symbol button pada frame 1. pada button tersebut berikan Action :

c. PUBLISH

Setelah proyek pembuatan animasi telah selesai, langkah berikutnya adalah bagaimana mempublikasikan animasi tersebut sehingga dapat dengan mudah dilihat oleh orang lain. Untuk keperluan ini, Flash menyediakan beberapa format hasil publikasi, yaitu : swf, HTML, mov, exe, jpeg, gif dan lain-lain.

1. langkah pertama sebelum mempublish adalah menyimpan hasil kerja. Klik menu File - save. Tentukan lokasi penyimpanannya dan klik OK.
2. Pilih menu File - Publish Setting.
3. Akan ditampilkan kotak dialog berikut:



4. Langkah berikutnya yaitu memilih type-type yang akan digunakan.
5. Jika selesai. Klik tombol Publish - OK.

BAB IV

ANIMASI 3D DENGAN SWIFT 3D

Program Pendukung Macromedia Flash

Dukungan terhadap Macromedia Flash belakangan ini semakin luas, format Flash Movie *.SWF kini dapat dibuat tidak hanya oleh Macromedia Flash saja. Aplikasi lain kini memasukkan *.SWF sebagai format file yang dapat diekspor dari aplikasi tersebut, misalnya Adobe Illustrator atau CorelDraw. Jika anda telah membuat gambar pada aplikasi-aplikasi tersebut, anda dapat langsung mengekspornya ke dalam Flash. Tidak hanya aplikasi, bahkan kini scripting PHP pun dapat membuat format *.SWF. tidak hanya itu saja format SWF juga dapat digunakan untuk menampilkan berbagai animasi 3D dengan didukung oleh program pendukung atau 3rd party software yang mendukung ekstensi ini. Salah satu program pendukung ini adalah Swift 3D keluaran dari Electric Rain atau Erain.

Yang Terbaru dari Swift 3D versi 3

1. Dukungan Vector

Dalam program Swift 3D versi 3 ini berisi banyak fasilitas baru diantaranya adalah tentang penambahan feature baru ke dalam RAVIX rendering engine yang menyediakan teknik yang tepat dalam pembuatan objek 3D dan kemudian dapat digunakan ke dalam Flash MX yang menyediakan feature-feature baru untuk penambahan dan metode-metode baru yang nantinya akan diintegrasikan dalam Flash movie. Dan kelebihan lainnya dari versi 3 ini adalah fasilitas rendering engine yang benar-benar baru yang lebih baik dari versi sebelumnya.

2. Reflektif

Swift 3D versi 3 menyediakan kemampuan untuk membuat objek menjadi terlihat seperti memantulkan cahaya, ini adalah salah satu efek yang mengasikkan dalam versi terbaru dari Swift 3D ini. Dengan meng-apply material yang ada ke dalam objek dalam scene, maka akan terlihat efek 3D yang telah kita buat akan menjadi lebih hidup dan terlihat nyata di tiap permukaannya. Dengan feature baru ini memberikan kemudahan bagi kita untuk lebih memanipulasi scene kita untuk meningkatkan objek yang kita buat menjadi lebih nyata

3. Specular Highlight

Sejak versi 2 dirilis, Swift 3D telah memiliki kemampuan untuk pembuatan specular highlights, tapi dalam versi 3 fasilitas ini lebih ditingkatkan menjadi lebih realistis, dan dalam versi 3 ini lebih ditingkatkan tingkatan pengontrolan melalui specularity dari objects yang memungkinkan kita untuk lebih meningkatkan pengaturan cahaya yang terlihat dalam sebuah

objek. Selain itu, kita juga dapat lebih akurat dalam lokasi dan bentuk dari specular highlight tersebut, sehingga rendered scene anda menjadi lebih hidup namun dengan ukuran file yang jauh lebih kecil.

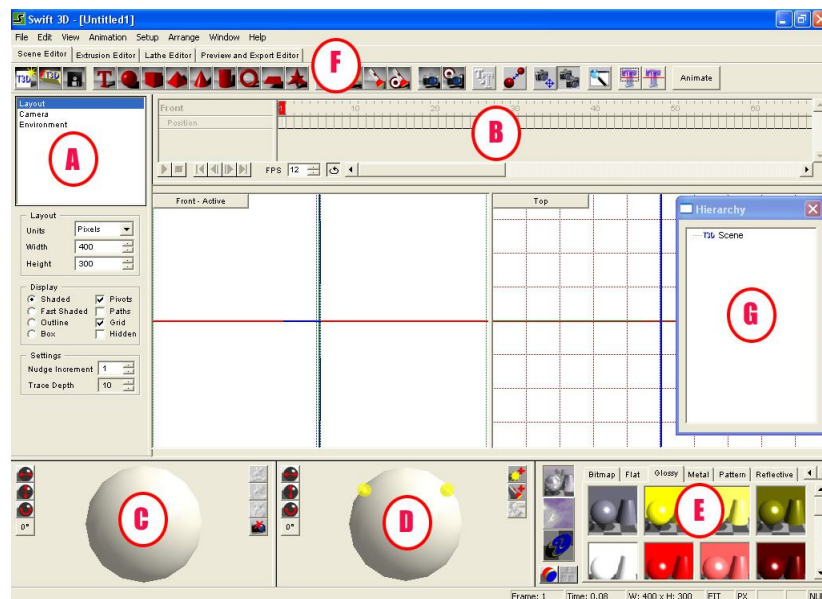
4. Efek Bayangan

Efek bayangan sebenarnya telah hadir sejak Swift 3D versi 2 dikenalkan, namun dalam versi terbarunya ini kemampuan dari material untuk efek bayangan ini lebih ditingkatkan menjadi lebih realistis. Dalam versi 3 ini telah dilengkapi dengan lebih dari 32 efek bayangan cahaya untuk dapat diaplikasikan dalam scene kita hanya dengan meng-apply material dari efek yang telah tersedia tersebut ke dalam bentuk objek yang kita buat.

Dalam Swift 3D versi 3 ini dilengkapi dengan berbagai tool-tool yang diperlukan untuk dapat membuat berbagai bentuk output vector yang lebih realistis. Pembuatan objek 3D mulai dari bentuk sederhana hingga objek 3D dengan kualitas tinggi

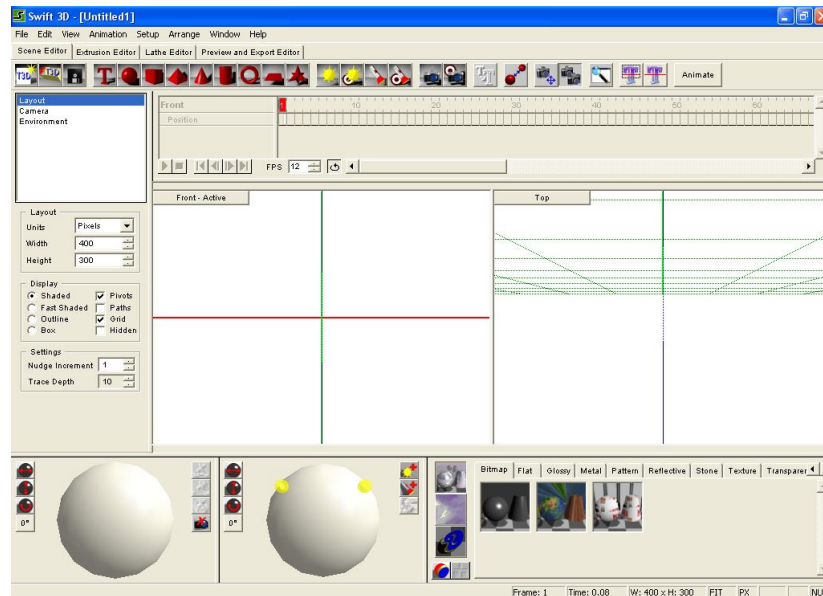
Interface Software Swift 3D

- A. Properties Toolbar
- B. Animation Toolbar / Animation Timeline
- C. Trackball Toolbar
- D. Lighting Toolbar
- E. Gallery Toolbar
- F. Edit Toolbar
- G. Hierarchy ToolBar

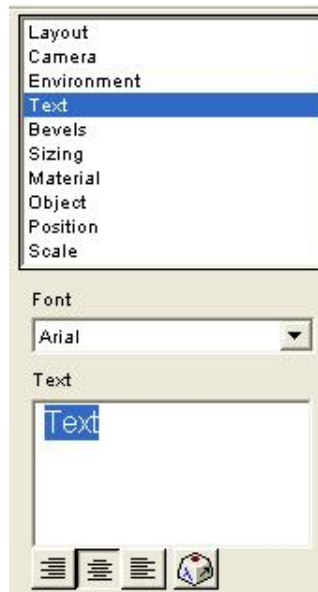


Membuat Animasi Teks 3 Dimensi

1. Buka aplikasi dari **Start – Programs - Swift 3D 3.00 - Swift 3D**



2. Click icon Create Teks di dalam menu bar 
3. Akan muncul setting teks pada property di sebelah kiri window.



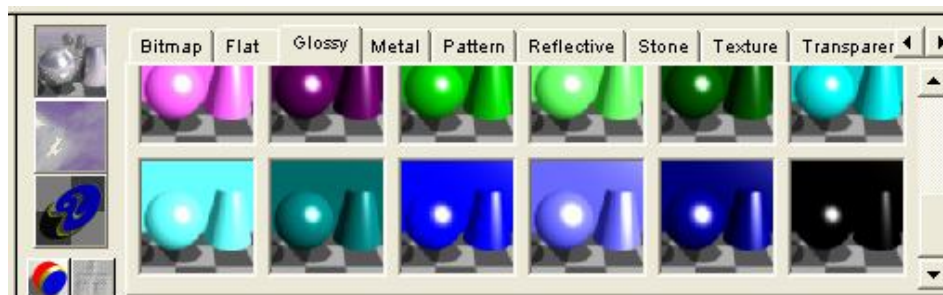
4. Ubahlah Teks menjadi teks yang diinginkan pada Kolom teks, dan setting font ke font yang dikehendaki. *Contoh* : b0nk3y dengan font Bold Italic



5. Akan terlihat teks seperti yang dituliskan ke dalam Viewport.
6. Ubah ukuran atau skala dengan memilih icon Scaling Mode  untuk merubah ukuran teks pada viewport.
7. Pilih Material pada panel Material, contoh : Glossy



8. Klik Tahan (Drag and Drop) salah satu warna material ke objek teks yang dibuat



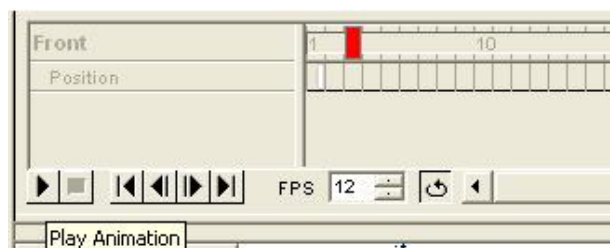
hingga terlihat seperti gambar dibawah ini



9. Pilih Panel Show Animation

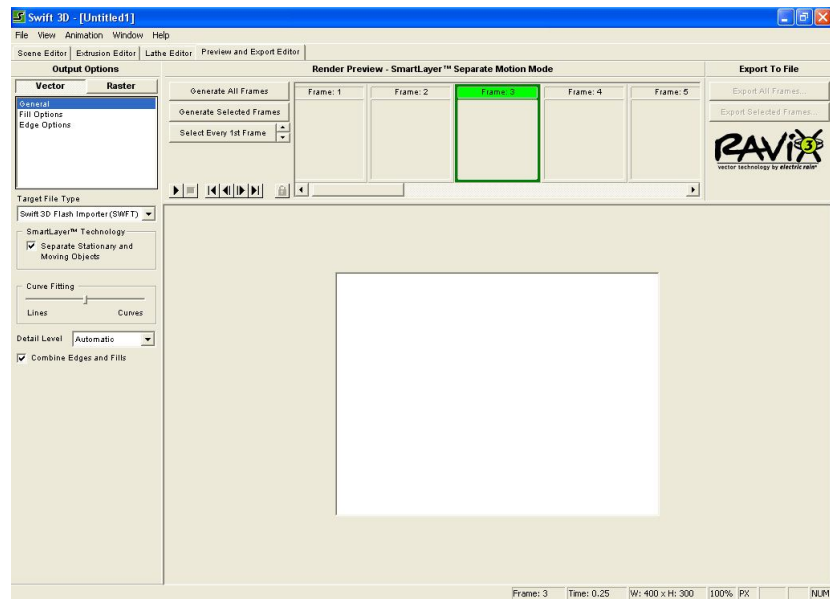


10. Pilih Horizontal Left Animation. Kemudian klik tahan (Drag and drop) ke objek teks pada viewport.
11. Klik tombol Play Animation pada Animation Timeline dan akan terlihat hasil animasi yang telah dibuat sebelumnya.



Export Hasil Animasi Ke dalam Format SWF (Shockwave Flash)

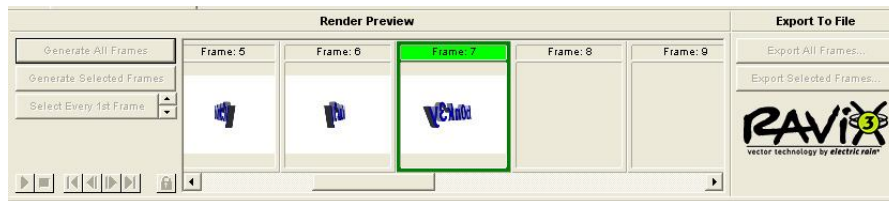
1. Pilih Preview and Export Editor Bar



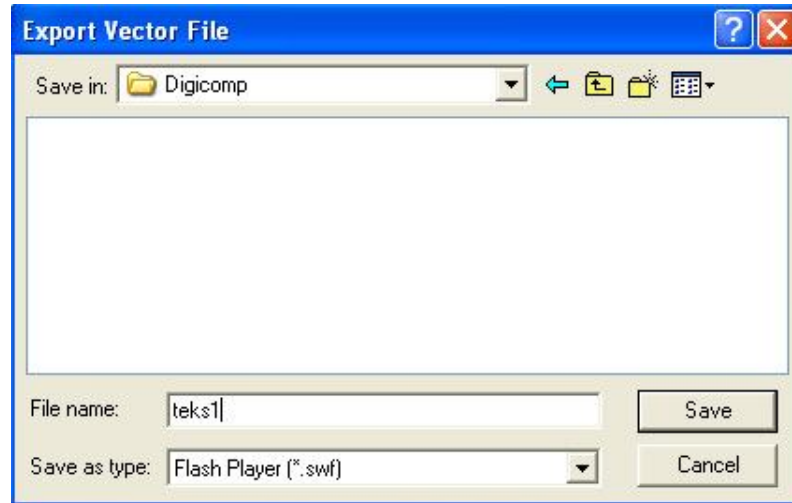
2. Pada Output Option, pilih tombol Vector, lalu pilih General.
3. Kemudian pada Target File Type pilih drop down untuk memilih Flash Player (SWF) yang berguna untuk merubah ekstensi ke dalam ekstensi SWF



4. Pilih tombol Generate All Frames untuk mengubah ke dalam frame, sehingga animasi terlihat pada Render Preview



5. Sesudah seluruh frame terisi, kemudian pilih tombol Export All Frames
6. Akan terlihat sebuah menu Export Vector File. Lalu simpanlah hasil teks yang telah anda buat tadi.



Membuat Modelling dengan Extrusion Editor

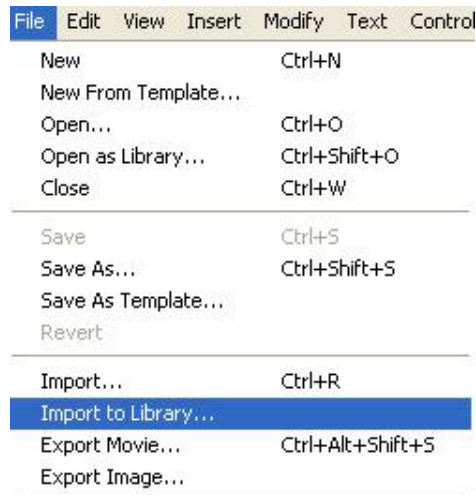
1. Pilih Extrusion Editor di sebelah Scene Editor.
2. Buatlah bentuk objek seperti gambar dibawah ini.
3. Kembali ke Scene Editor, dan setting style pada bevel menjadi outer round.
4. Pilih Sizing untuk mengatur lebar, tinggi, serta kedalaman objek.
5. Masukkan Material ke objek
6. Pilih material animasi seperti Horizontal Left dan Drag ke objek
7. Export hasil akhir ke ekstensi SWF

Membuat Modelling dengan Lathe Editor

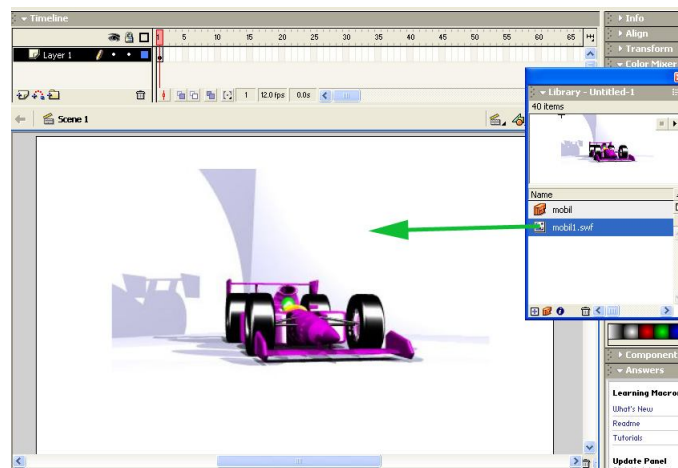
1. Pilih Lathe Editor di sebelah Extrusion Editor.
2. Buatlah bentuk objek seperti gambar dibawah ini.
3. Kembali ke Scene Editor, dan pilih radial smoothing pada Lathe.
4. Pilih Sizing untuk mengatur lebar, tinggi, serta kedalaman objek.
5. Masukkan Material ke objek
6. Pilih material animasi seperti Horizontal Left dan Drag ke objek
7. Export hasil akhir ke ekstensi SWF

Memasukkan objek ke dalam Macromedia Flash

1. Bukalah aplikasi Macromedia Flash MX dari **Start – Programs – Macromedia – Macromedia Flash MX**
2. Import objek & teks 3 dimensi yang telah dibuat dari program Swift 3D menggunakan perintah *File – Import to Library* dan Import-lah objek & teks 3 dimensi yang telah diubah menjadi ekstensi SWF tadi.



3. Setelah di-import, maka otomatis objek akan masuk ke dalam Library. Bukalah Library dari Windows – Library atau melalui shortcut tombol F11.
4. Drag / klik tahan objek dari Library ke Stage untuk memasukkan objek dari Library ke dalam Stage.



5. Simpan File ke dalam directory yang diinginkan
6. Mainkan animasi yang dibuat dengan memilih menu *Control – Test Movie* atau melalui shortcut *Ctrl – Enter*

BAB V

SOUND EDITING

Banyak sekali software untuk sound editing yang telah ditawarkan dengan berbagai kelebihan baik dari fungsinya yang dapat menangani berbagai macam format audio hingga kemudahan penggunaannya.

Disini akan dijelaskan tentang penggunaan sebuah software sound editing yang paling banyak digunakan untuk kebutuhan pembuatan sebuah soundtrack film maupun editing musik konvensional yaitu Adobe Audition.

Adobe Audition 1.0



Adobe® Audition™ adalah sebuah aplikasi digital sound editor, multitrack digital audio recorder, editor, dan mixer untuk pengguna system operasi Windows 98SE, Windows ME, Windows 2000, dan Windows XP keluaran dari Adobe Inc.

bagi PC berbasis Windows. Anda dapat menggunakannya untuk recording dan memodifikasi sebuah file dengan ekstensi *.wav, *.mp3, *.mp3PRO, *.wma, *.mid dan ekstensi audio lainnya. Atau jika anda ingin membuat sebuah lagu dengan berbagai suara lengkap dapat anda lakukan dengan aplikasi ini. Didukung pula dengan fitur-fitur lainnya seperti built-in CD ripping membuat aplikasi ini banyak dipilih oleh banyak editor sound untuk mendapatkan kualitas sekelas CD dengan ukuran file yang relatif kecil.

Berikut ini adalah beberapa keunggulan dari aplikasi ini dibandingkan aplikasi sound editing lainnya:

- Multitrack editing dan mixing – hingga lebih dari 128 tracks!
- Unmatched wave editing power
- Lebih dari 40 DSP effect, mastering dan tool analysis tools, dan fitur audio restoration – termasuk Echo, Reverb, Flanging, Chorusing, Compression, Limiting, Equalization, Noise Reduction, Click & Pop Reduction, Clip Restoration, dan lainnya

- Real-Time effect dan equalization yang dapat diaplikasikan secara non-destructively ke berbagai track
- Kemampuan untuk mengorganisir dalam busses
- Support lebih dari 12 format file suara yang paling banyak digunakan (tidak termasuk sub-format) termasuk MIDI dan file video
- Built-in CD ripping
- Friendly, customizable interface, komplit dengan dockable window dan customizable shortcut “hotkeys” untuk kebanyakan fungsi
- Powerful loop-based song creation, termasuk session tempo dan key matching.
- Noise, Tone, dan DTMF Tone generation
- Support 32-bit sample resolution dan full 32-bit internal processing dengan support untuk 24-bit/192 kHz lebih
- Scripting dan kemampuan Batch-Processing, termasuk kemampuan untuk batch convert file audio antar format audio, sampling rate, dan sampling frekwensi
- “Phrase” recognition (auto cue generation)
- Cue dan Play List support untuk multiple file dan untuk segment-segment antar file
- Scientific filter, kemampuan text export, dan file-statistik gabungan fungsi-fungsi untuk analisis data
- Waveform dan Spectral View option
- Multitrack SMPTE/MTC Master, MIDI dan video support

View Screen dalam Adobe Audition 1.0 terbagi menjadi 2 yaitu :

1. Edit View Screen untuk single track sound editing
2. Multitrack View Sreen untuk multitrack sound editing

Edit View Screen

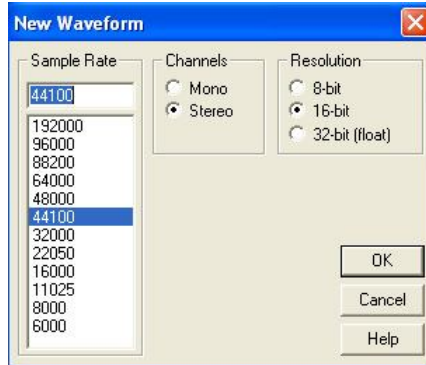


Multitrack View Screen



Recording Sound

1. Gunakan Edit View Screen untuk membuat sebuah rekaman dengan single track audio
2. Pastikan microphone atau media yang akan anda rekam sudah dalam keadaan aktif
3. Klik tombol Record pada Transport Button
4. Akan muncul sebuah window untuk pengaturan waveform sound yang anda.

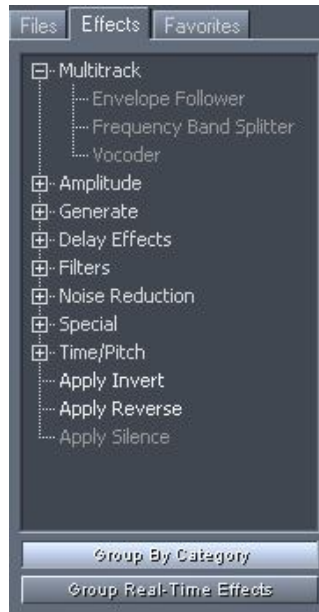


5. Pilihlah setting waveform sesuai dengan gambar diatas, dan klik OK
6. Begitu anda tekan tombol OK, maka otomatis Adobe Audition akan langsung melakukan perekaman dengan setting sesuai dengan yang diisikan tadi.

Memberi Effect pada Sound

Jika anda telah melakukan perekaman suara, anda dapat pula memberikan sedikit effect pada file sound anda dengan cara :

1. Pilih panel Effect pada organizer window



2. Bloklah file suara anda untuk memilih file suara
3. Klik salah satu effect untuk di aplikasikan pada file sound anda