# 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 dieksport dari aplikasi trsebut, 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 (rekomendsi 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

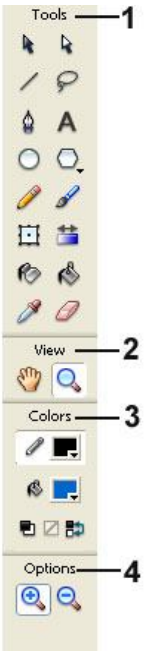
Fitur baru dalam Flash MX mempermudah dalam hal penggunaan, kerativitas, dan kekuatan dari program ini. Designer yang menginginkan sebuah level control yang lebih tinggi dan terintegrasi dengan aplikasi desain standar dunia industri dewasa ini yang memiliki tool-tool kreatif yang berguna untuk pembuatan 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 bentukbentuk 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 dapa memilih dalah 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
3. 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 betuk yang lebih bebas.

*a. Line Tools*

Line tools digunakan untuk membuat bentuk lurus. Apabila anda bermaksud membuat garis lurus dengan perbedaan sudut $45^0$, 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

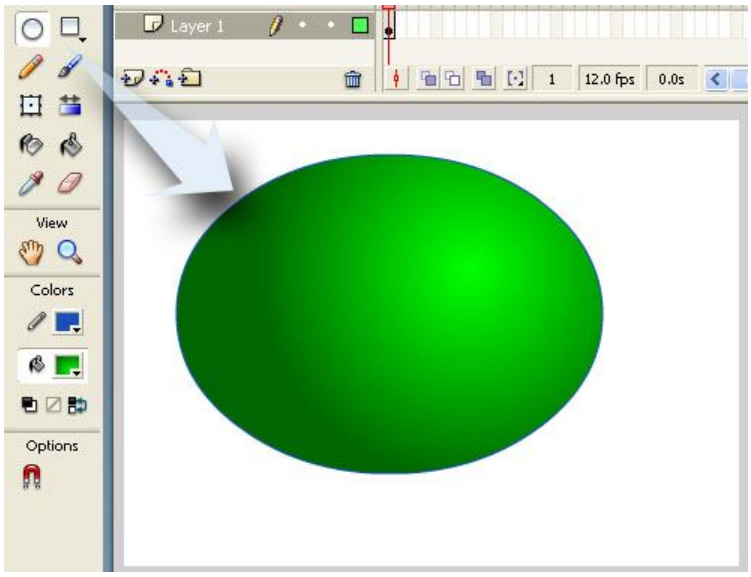
Zoom tools digunakan untuk memperbesar tampilan objek.

j. Hand Tools

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

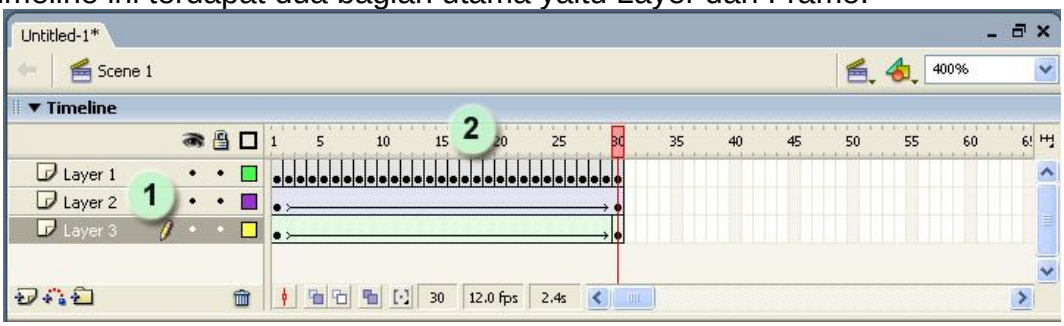
**Mengenal Stage**

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.

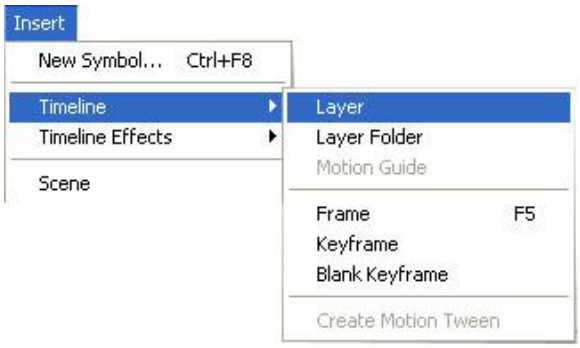



Dalam Timeline terbagi menjadi dua bagian yaitu :

1. Layer Dalam bagian Layer ini berguna sebagai tempat meletakkan objek. Untuk

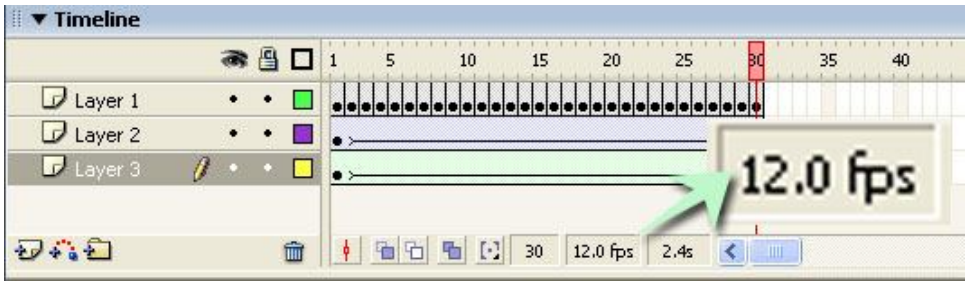
membuat sebuah layer anda dapat dengan menggunakan cara klik icon Add Layer

atau melalui Menu Insert > Timeline > Layer

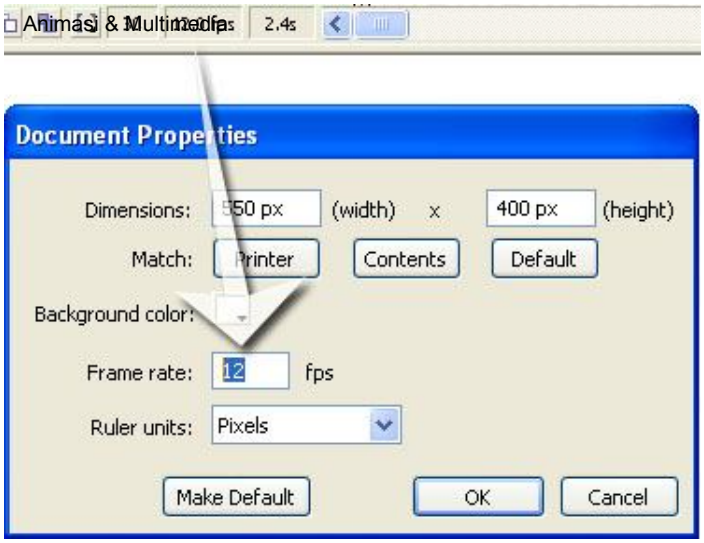



atau dengan cara klik kanan Layer > Insert Layer

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.

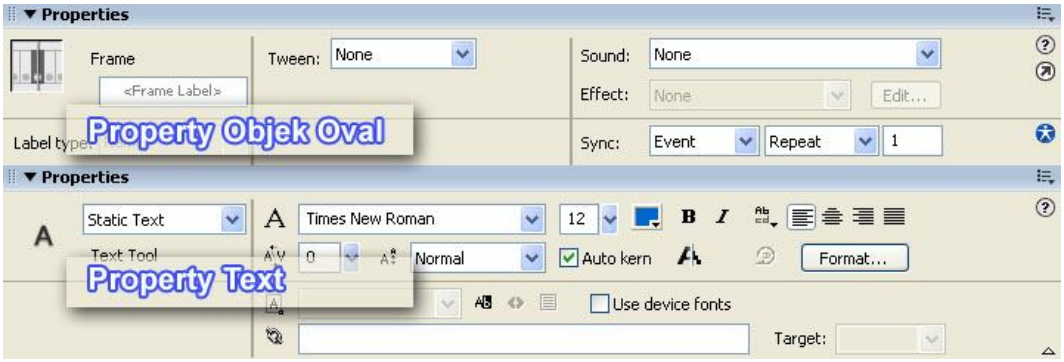



Kecepatan framerate sebuah animasi dapat diatur dengan cara double click frame pada Timeline, kemudian memasukkan nilai framerate yang anda inginkan.




## Mengenal Property Inspector

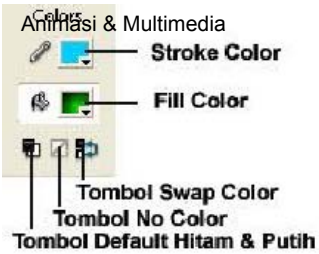
Property Inspector dalam Flash berisi property dari objek yang kita pilih menggunakan Selection Tool . Tiap objek yang kita pilih memiliki property yang berbeda dengan objek lainnya. Sebagai contoh jika kita memilih objek lingkaran yang kita buat dengan Oval Tool maka akan berbeda property-nya dengan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

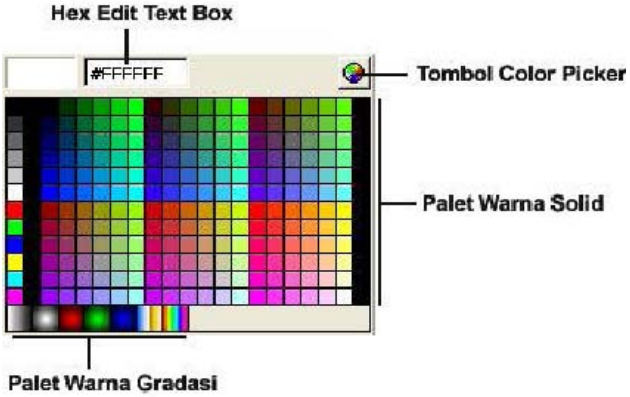



Dalam Property Inspector ini kita dapat merubah tiap property dari objek yang kita pilih baik itu berupa objek, maupun animasi dengan merubah parameter dalam Property Inspector objek maupun animasinya.

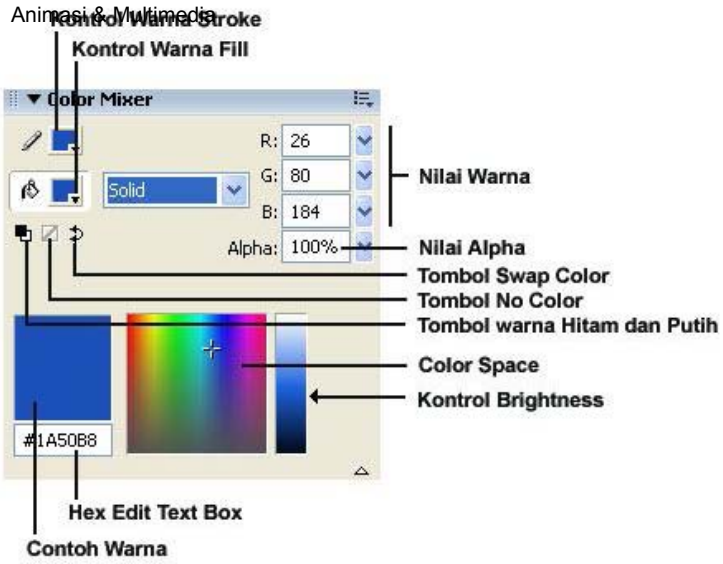
## Mengenal Warna

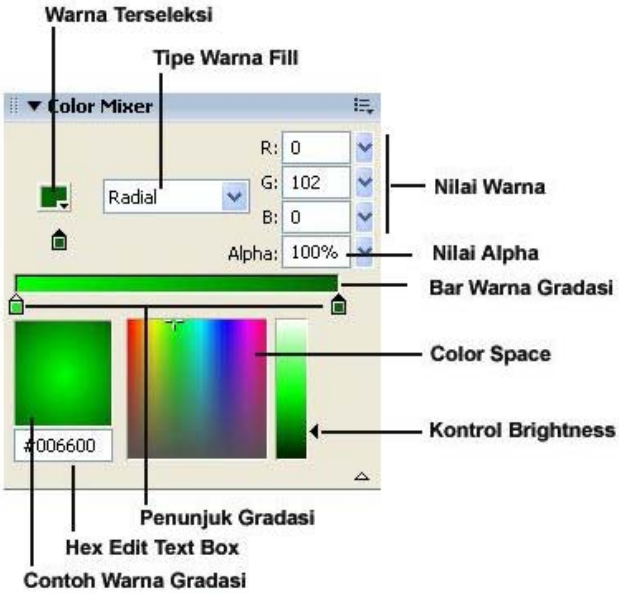
Dalam Flash, setiap objek yang dibuat akan dibuat dalam 2 warna, yaitu Fill color (warna dalam) dan Stroke color (warna luar/stroke). Setting kedua warna ini dapat dilakukan dari Tool Color dalam Toolbox, kemudian memilih salah satu warna dalam palet warna yang tersedia.



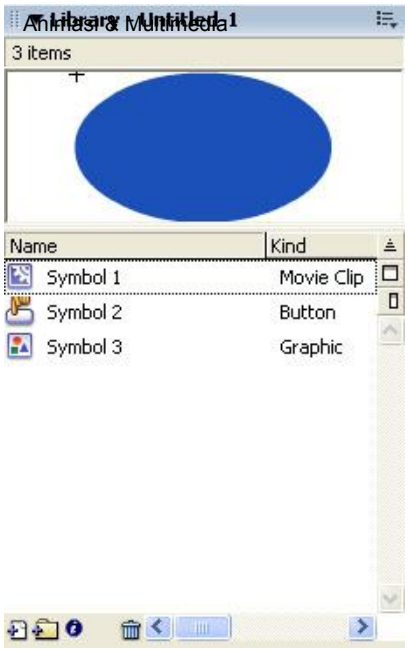

Sedangkan setting warna lebih lanjut dapat dilakukan dari Panel dengan memilih Panel Color Mixer sehingga akan terlihat seperti gambar berikut :




## 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.

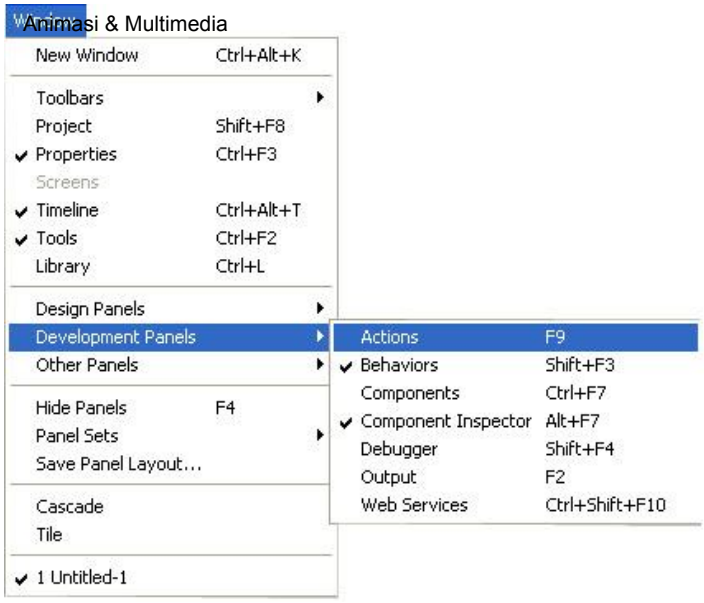
**Mengenal Actionscript**

Dalam Flash kita dapat membuat objek dalam aplikasi yang kita buat menjadi lebih interaktif. Untuk membuat interaktivitas dalam Flash kita dapat mengunakan 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 :

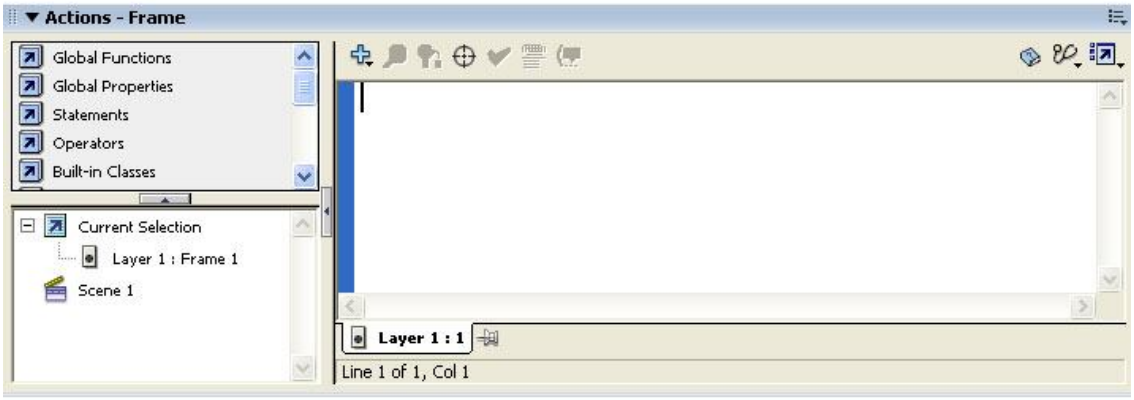
1 Event Merupakan peristiwa yang terjadi untuk memicu sebuah aksi pada objek
2 Action Merupakan aksi atau kerja yang dikenakan atau diberikan pada suatu objek.
3 Target

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 MENGGUNAKAN FLASH

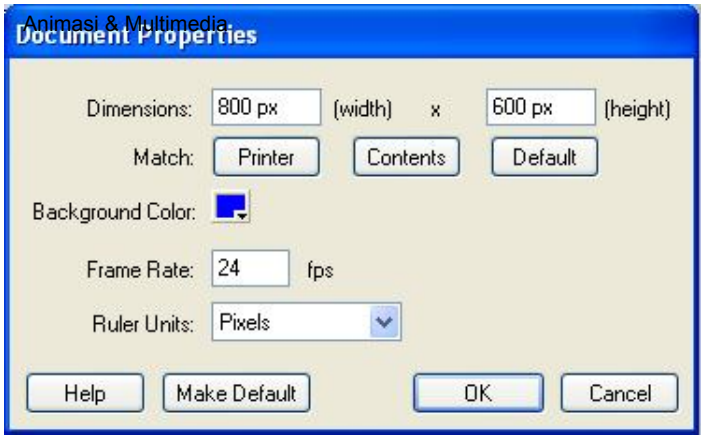
### A. Mengatur Halaman Kerja

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 + '*

1 *Menampilkan Garis* Pilih menu *View – Ruller* atau dapat dengan menekan shortcut key *Ctrl + Alt + Shift + R*

2 *Mengatur warna dan ukuran stage* Pilih menu *Modify – Document* hingga terlihat window Document Properties.



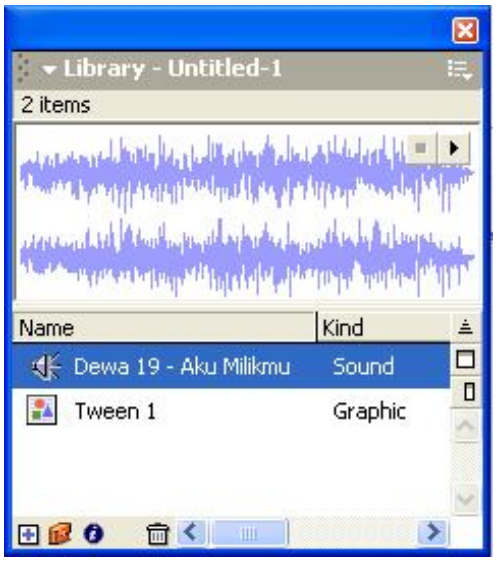

Dalam window document Properties tersebut anda dapat menentukan :

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.




## B. Membuat Animasi Tweening

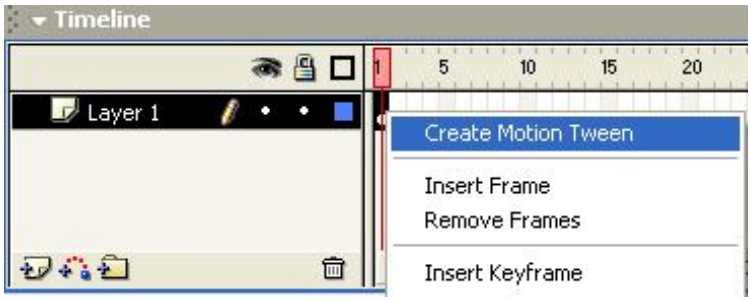
Seperti yang kita ketahui dalam Flash kita dapat membuat dua metode animasi yaitu Animasi Tweening dan Animasi Frame by frame. Dalam hal ini pertama kali kita akan membuat sebuah animasi dengan metode Tweening.

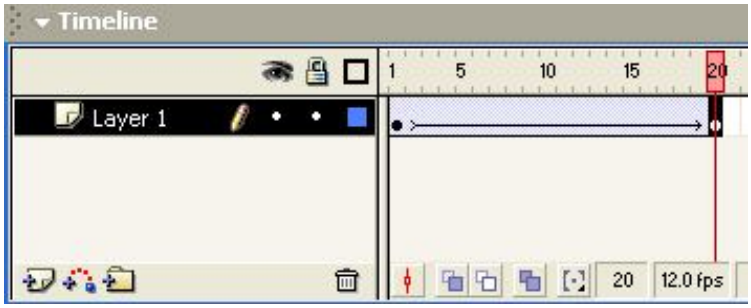
*1. Animasi Motion*

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*
   a. Buatlah file baru, pilih menu File -New
   b. Menggunakan Ovale tools, buatlah lingkaran pada stage di sebelah kanan.
   c. Klik kanan pada keyframe 1 -pilih Create motion tween

d. Klik kanan pada frame 60 -pilih Insert keyframe

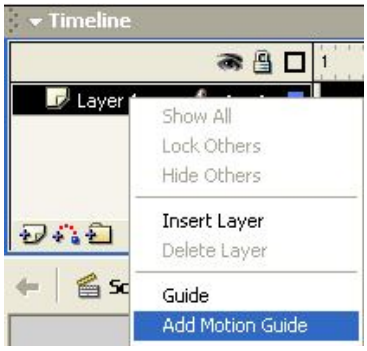
e. Klik kanan pada layer 1 -pilih Add motion guide

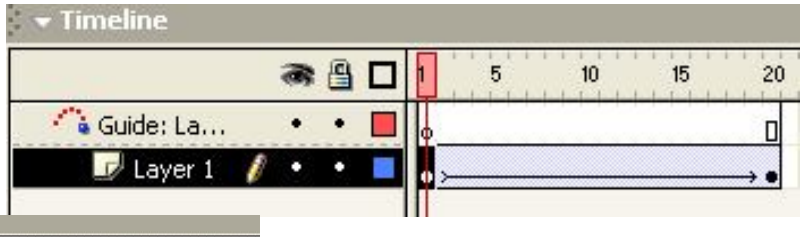
f. Akan terbentuk sebuah layer baru bernama Motion Guide

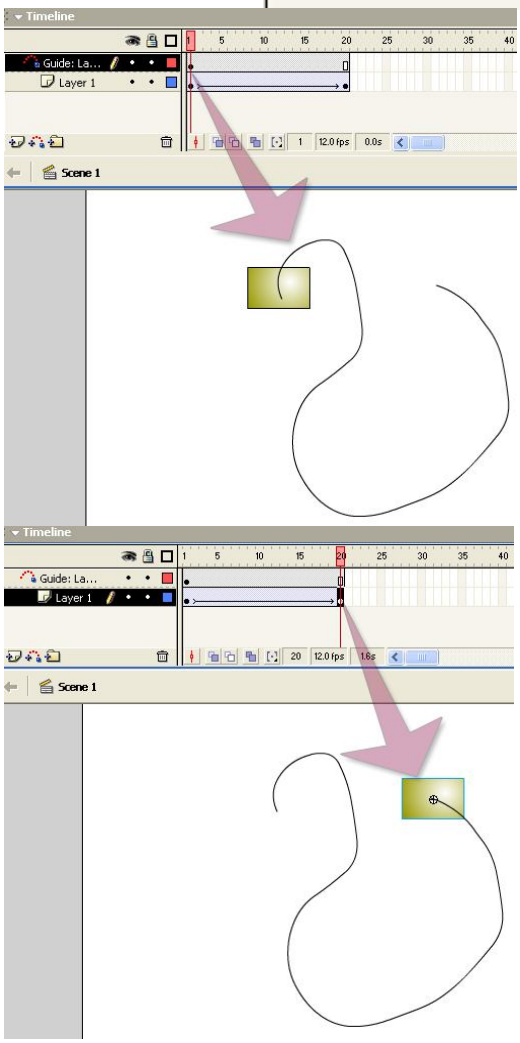
g. Klik frame 1 pada layer Motion guide yang terbentuk kemudian dengan Menggunakan pencil tools, buatlah lengkungan sebagai lintasan.

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*

a. Buatlah file baru, pilih menu File -New

b. Menggunakan teks tool, buatlah tulisan dengan Text Tool. Tebalkan dan perbesar tulisan tersebut dari property teks di Property Inspector.

c. Klik kanan pada keyframe 40 -pilih Insert frame

d. Tambahkan layer baru menggunakan tombol add layer pada pojok kiri bawah timeline.

e. Pilih layer baru tersebut. Menggunakan Ovale tool, buatlah lingkaran di sebelah kiri teks.

f. 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

*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 :

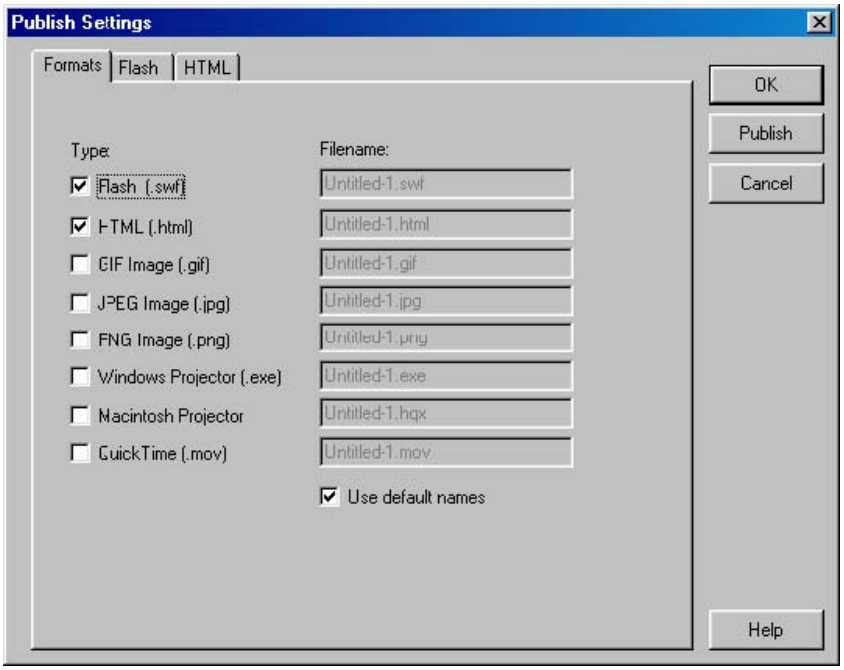
a. *Number*, untuk angka tertentu. Contoh, myScore = 100.
b. *String,* Kumpulan berbagai angka, huruf maupun symbol. Contoh, myName-“abcd”
c. *Boolean*, Nilai yang berisi true atau false. Contoh, radiobutton=true.
d. *Object*, Nama objek yang dibuat berdasarkan instantiate, contoh, myColor = new Color.

**Operator**

Operator terbagi menjadi 3, yaitu :

a. *Assigment operator* (=), digunakan untuk menetapkan nilai suatu variable.
b. *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 |




1 Langkah berikutnya yaitu memilih type-type yang akan digunakan.
2 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 dieksport dari aplikasi trsebut, misalnya Adobe Illustrator atau CorelDraw. Jika anda telah membuat gambar pada aplikasi-aplikasi tersebut, anda dapat langsung mengekspornya ke dalam Flash. Tidak hanya apliaksi, 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 diinterintegrasikan 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

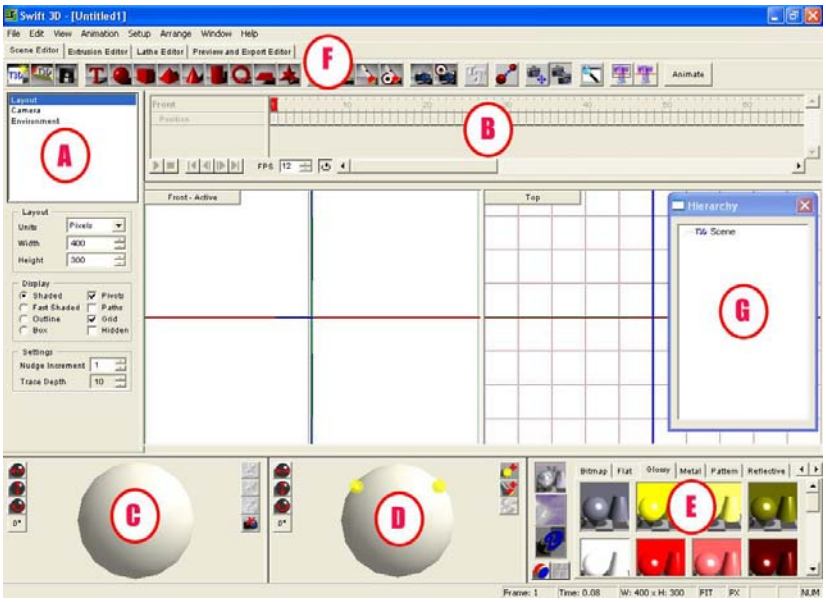
C. Trackball Toolbar

D. Lighting Toolbar

E. Gallery Toolbar

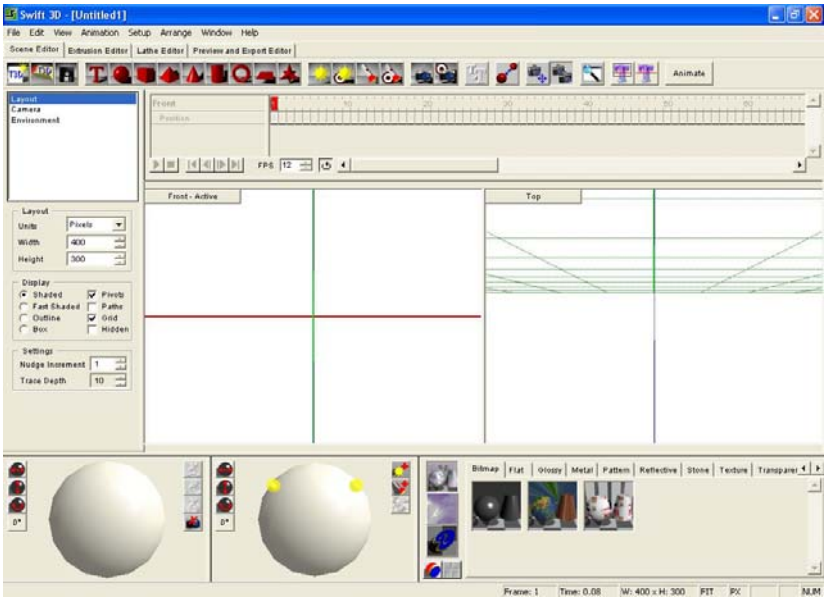
F. Edit Toolbar

G. Hierarchy ToolBar




***Membuat Animasi Teks 3 Dimensi***

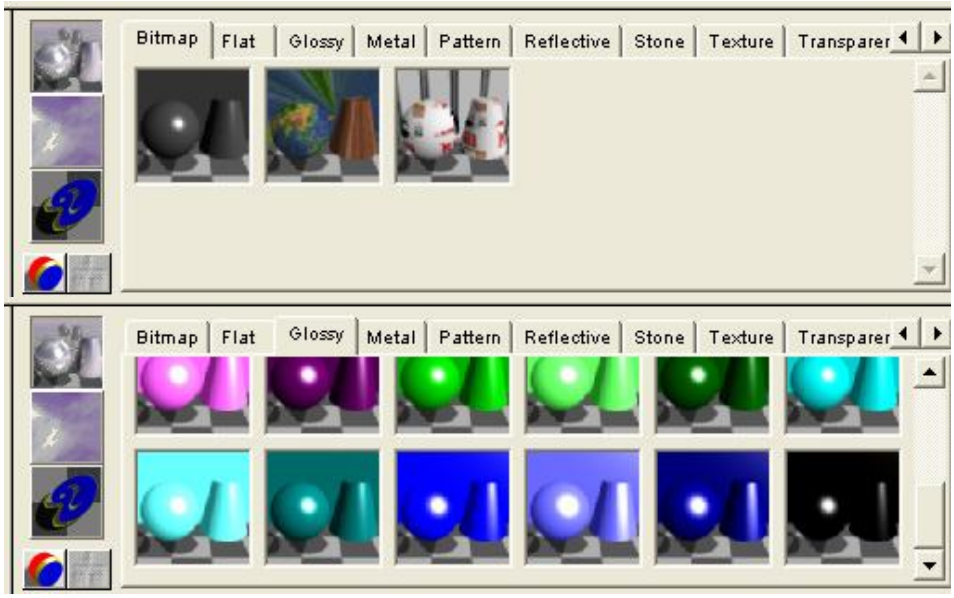
1 Buka aplikasi dari **Start – Programs -Swift 3D 3.00 -Swift 3D**
2 Click icon Create Teks di dalam menu bar
3 Akan muncul setting teks pada property di sebelah kiri window.
4 Ubahlah Teks menjadi teks yang diinginkan pada Kolom teks, dan setting font ke font yang dikehendaki. *Contoh :* b0nk3y dengan font Bold Italic
5 Akan terlihat teks seperti yang dituliskan ke dalam Viewport.



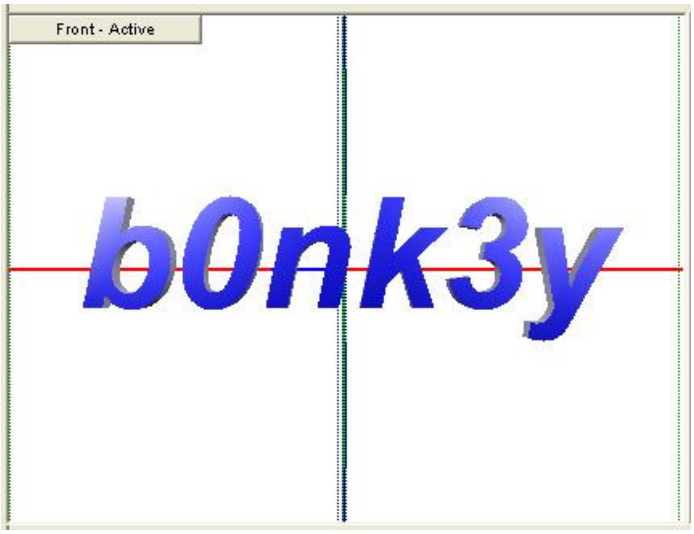
6. Ubah ukuran atau skala dengan memilih icon Scaling Mode untuk merubah ukuran teks pada viewport.

1 Pilih Material pada panel Material, *contoh* : Glossy

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



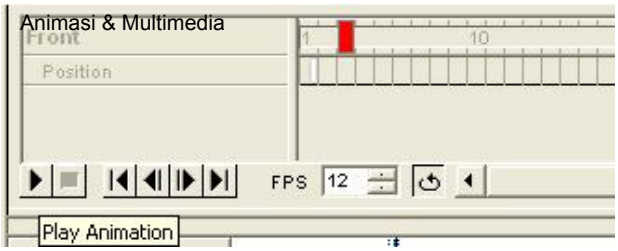

hingga terlihat seperti gambar dibawah ini




9. Pilih Panel Show Animation

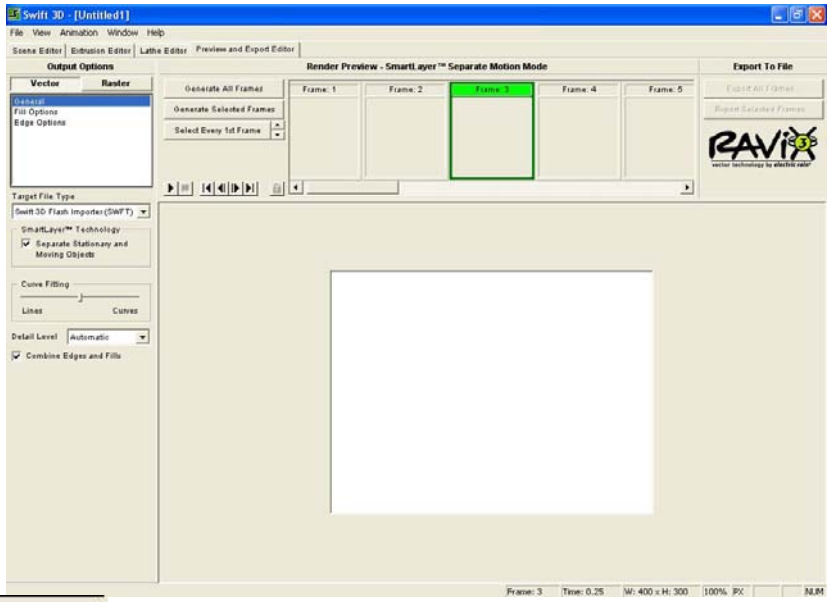
10. Pilih Horizontal Left Animation. Kemudian klik tahan (Drag and drop) ke objek teks pada viewport.

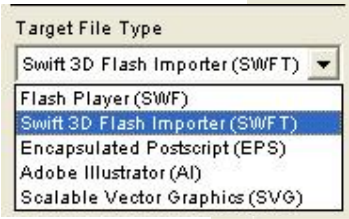
11. Klik tombol Play Animation pada Animation Timeline dan akan terlihat hasil animasi yang telah dibuat sebelumnya.

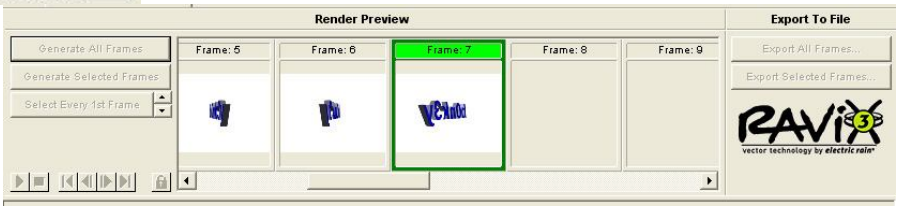



### *Export Hasil Animasi Ke dalam Format SWF ( Shockwave Flash)*

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 pda 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**

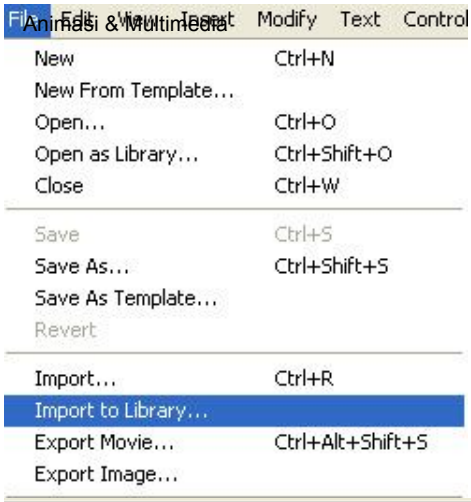
2 Import objek & teks 3 dimensi yang telah dibuat dari program Swift 3D menggunakan perintah *File – Import to Library* dan Import-lah objek & teks 3 dimensi yang telah diubah menjadi ekstensi SWF tadi.

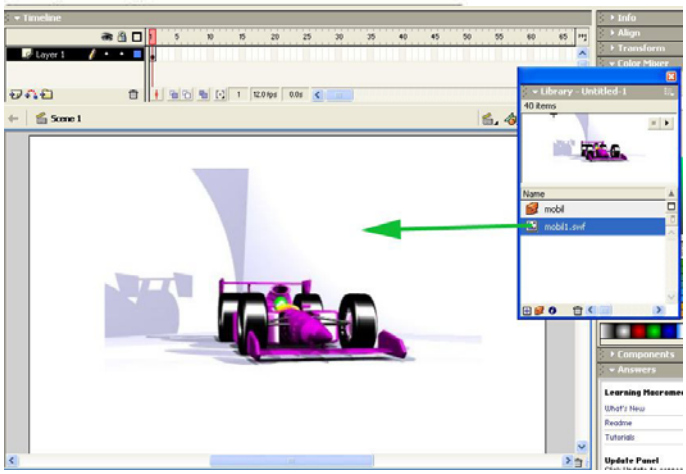
3 Setelah di-import, maka otomatis objek akan masuk ke dalam Library. Bukalah Library dari Windows – Library atau melalui shortcut tombol F11.

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*


File Edit View Insert Modify Text Control
New Ctrl+N
New From Template...
Open... Ctrl+O
Open as Library... Ctrl+Shift+O
Close Ctrl+W
Save Ctrl+S
Save As... Ctrl+Shift+S
Save As Template...
Revert
Import... Ctrl+R
Import to Library...
Export Movie... Ctrl+Alt+Shift+S
Export Image...


Timeline
Layer 1
Scene 1
Library - Untitled-1
40 Items
Name
mobil
mobil1.swf
Info
Align
Transform
Color Mixer
Components
Answers
Learning Macromedia
What's New
Readme
Tutorials
Update Panel

# 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.

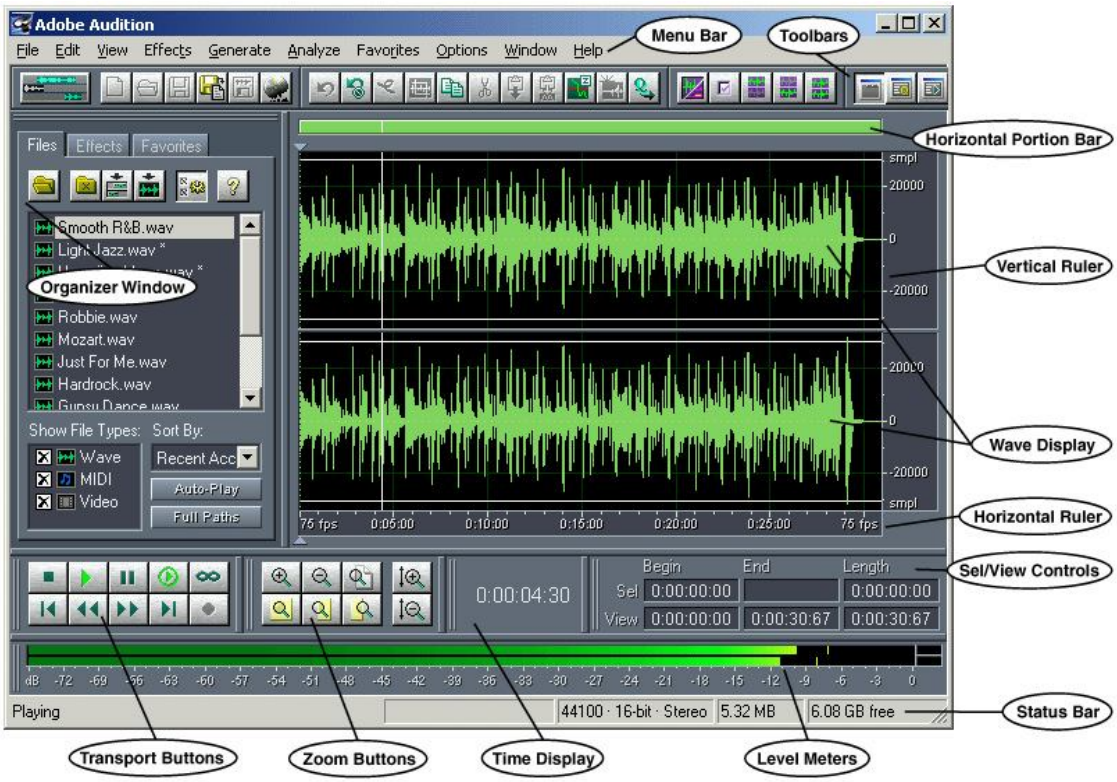
**Adobe Audition 1.0**

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.

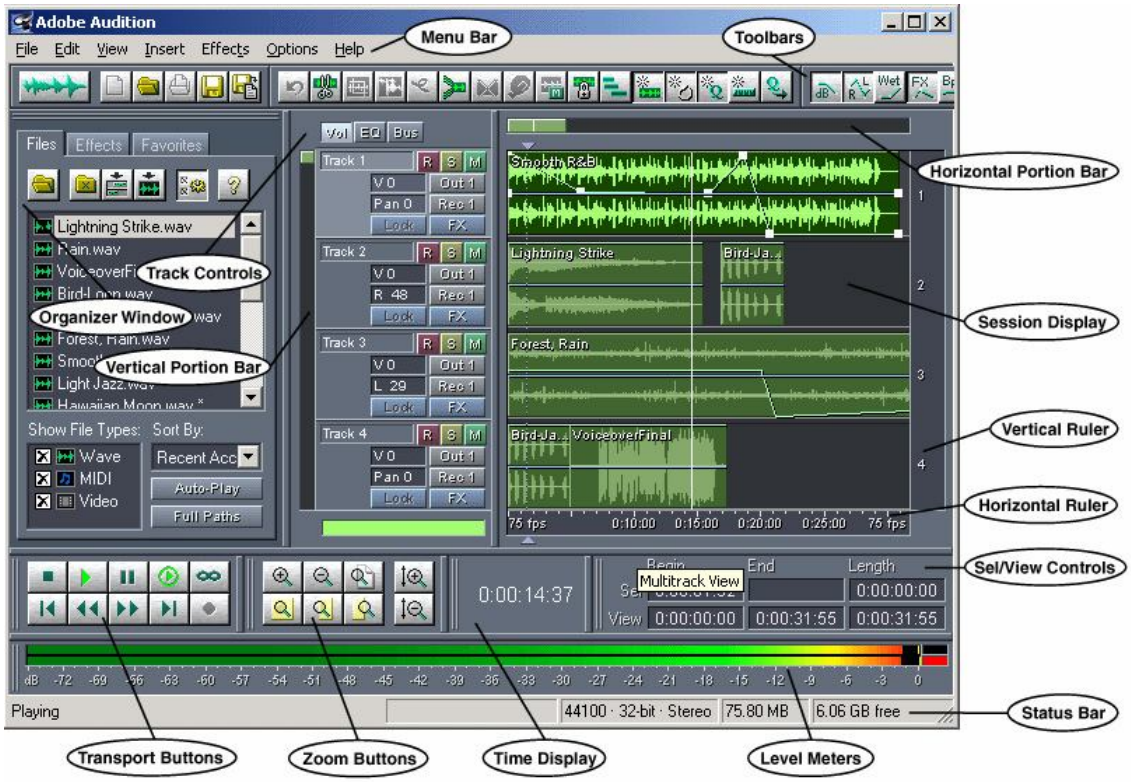
bagi PC berbasis Windows. Anda dapat menggunakannya untuk recording dan memodifikasi sebuah file dengan ekstensi *.wav, *.mp3, *.mp3PRO, *.wma, *.mid dan ekstensi audio lainnyua. Atau jika anda ingin membuat sebuah sebuah lagu dengan berbagai suara lengkap dapat anda lakukan dengan aplikasi ini. Didikung 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.

## Edit View Screen






## Multitrack View Screen



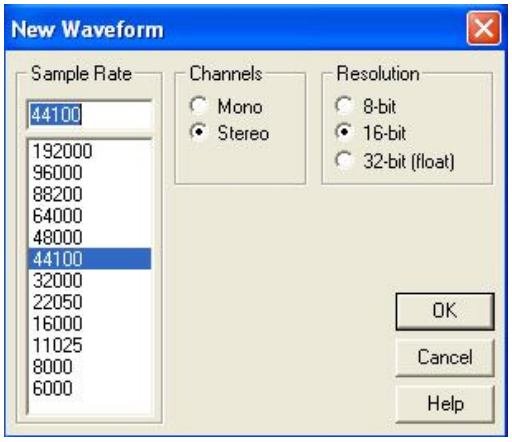

### Recording Sound

1 Gunakan Edit View Screen untuk membuat sebuah rekaman dengan single track audio

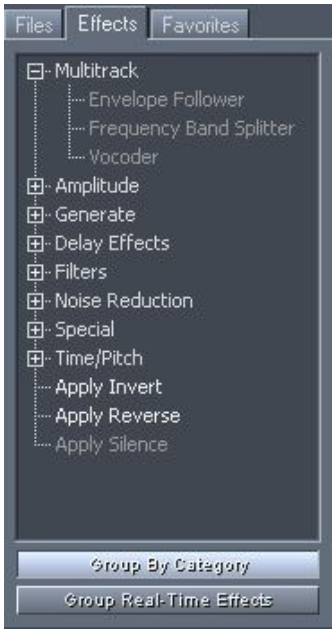
2 Pastikan microphone atau media yang akan anda rekam sudah dalam keadaan aktif

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 perkaman 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