

**TEKNIK MENGEMAS MEDIA INTERAKTIF  
DENGAN *M. FLASH***

oleh

Wahyu Tri Widadyo

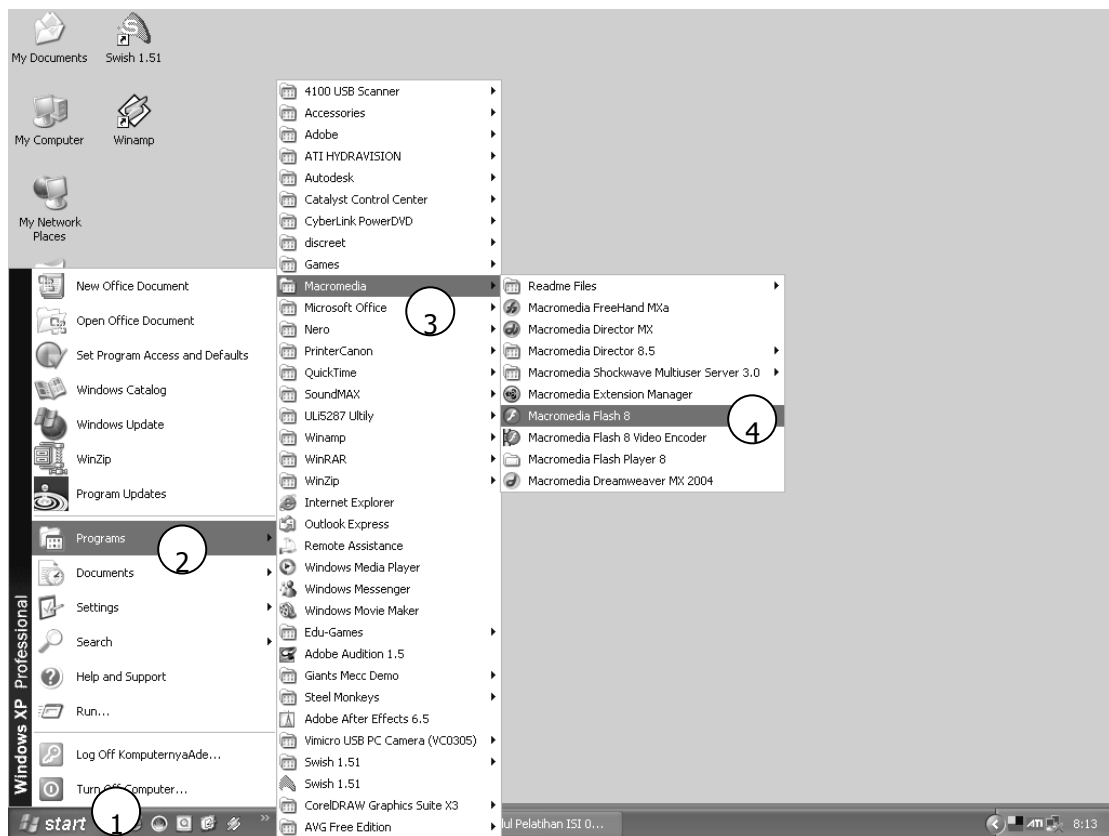
**Biro Pelatihan ADVY**

**AKADEMI DESAIN VISI YOGYAKARTA  
2007**

## Macromedia Flash

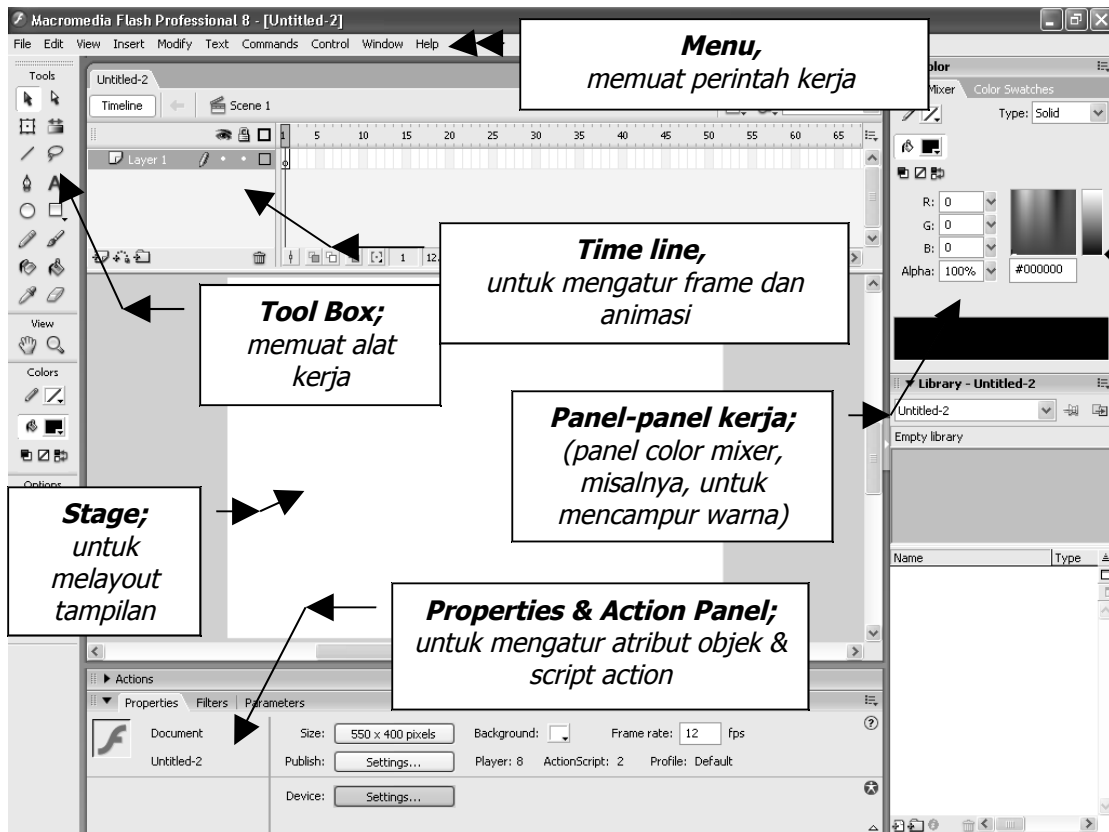
*Macromedia Flash* merupakan program pengolah materi multimedia yang multiguna. *M. Flash* antara lain bisa dipakai untuk mengkomposisikan animasi 2 dimensi. Pada kesempatan lain, orang dapat menggunakan *Flash* untuk mengemas media interaktif termasuk tampilan halaman sebuah *website*. Beberapa orang bahkan menggunakan *Flash* untuk membuat *game*.

Untuk menjalankan *Macromedia Flash* dalam sistem operasi *Windows XP* bisa dilakukan dengan klik tombol *Start* (1) di pojok kiri-bawah layar → *Program* (2) → *Macromedia* (3) → *Macromedia Flash* (4).



Gb. 1. Cara memanggil program *M. Flash*

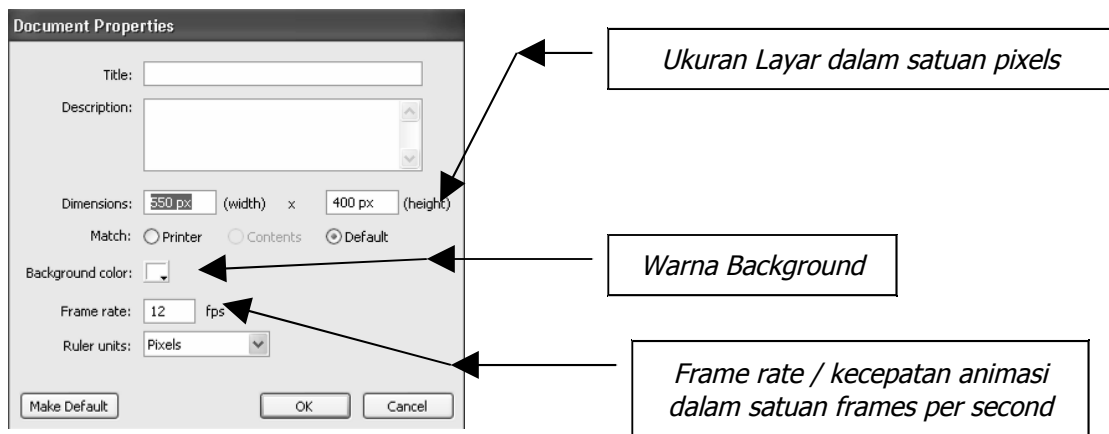
Setelah melewati proses inialisasi program, maka di layar monitor akan terlihat tampilan antar-muka (*desktop interface*) dari *Macromedia Flash*.



Gb. 2. Tampilan antar-muka program *M. Flash* dan bagian-bagiannya

### A. Mengatur Atribut *Stage/Layar Kerja*

Untuk mulai bekerja, bisa diatur terlebih dulu beberapa atribut dari *stage*, seperti ukuran, warna *background*, *frame rate*, dan lain-lain. Untuk itu bisa klik menu *Modify* → *Document*, atau klik parameter *Size* pada *Properties Panel*.



Gb. 3. *Document Properties*

Parameter *Dimensions* dipakai untuk mengatur ukuran layar dalam satuan resolusi layar yaitu *pixels*. Sebagai acuan, resolusi layar monitor saat ini berkisar antara 800 x 600 *pixels* sampai 1024 x 768 *pixels*.

Parameter *Frame rate* dipakai untuk mengatur kecepatan animasi dalam satuan *frames per second (fps)*. Sebagai acuan, tampilan video di layar TV menggunakan kecepatan sekitar 25 sampai 30 *fps*.

## **B. Teknik Mengemas Media Interaktif dengan *M. Flash***

Media interaktif adalah media yang memungkinkan orang dengan interaktif bisa mengakses materi yang ada di dalam media tersebut secara mandiri. Contoh media interaktif misalnya: CD Interaktif, halaman *web* di jaringan internet, *game* interaktif, dan lain-lain.

Sebuah media interaktif akan terbagi dalam halaman-halaman interaktif. Halaman interaktif bisa dibuat dengan memanfaatkan fasilitas *frame*, *scene*, atau *file Flash Movie (\*.swf)* yang ada di dalam *M. Flash*.

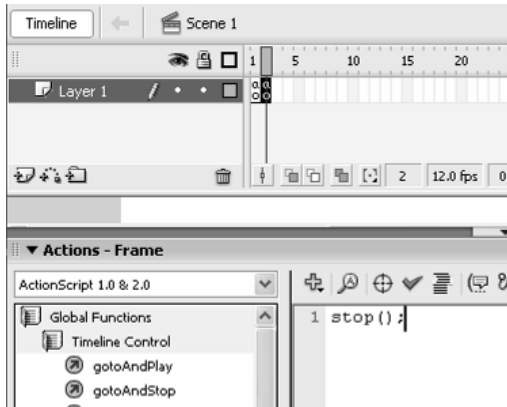
Sementara itu, untuk memudahkan interaksi tadi, maka di dalam sebuah media interaktif biasanya akan dilengkapi dengan adanya tombol-tombol navigasi.

### **a. *Frame* sebagai halaman interaktif**

Untuk memfungsikan *frame* sebagai halaman interaktif bisa dicoba langkah-langkah berikut:

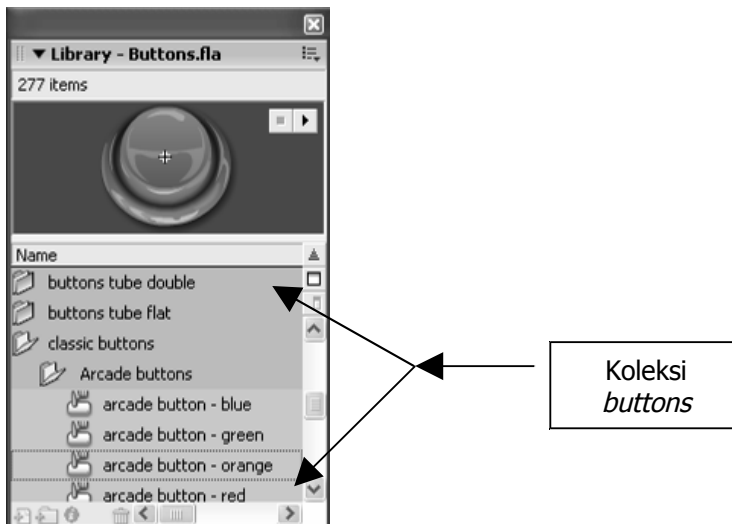
1. Buat file baru dengan klik menu *File* → *New*, dan pada kotak dialog *New document* pilih *Flash document* kemudian klik *OK*.
2. Klik *frame* 1.
3. Tampilkan panel *Action* dari menu *Window* → *Action* atau cukup tekan tombol **F9** pada *keyboard*.  
*Catatan:* panel *Action* berfungsi untuk mengetikkan *action script* (perintah berbentuk bahasa program) yang akan berlaku pada *frame (Action - Frame)* atau objek tombol (*Action - Button*) di atas *stage*.
4. Dari panel *Action - Frame* yang ada, pada kolom sebelah kanan, ketik perintah untuk menghentikan animasi *frame* 1 sebagai berikut: *stop()*;
5. Buat desain tampilan *layout* pada *frame* 1 menjadi halaman interaktif sesuai yang diinginkan.
6. Klik *frame* 2, dan tekan tombol **F7** pada *keyboard* untuk menambahkan sebuah *frame* kosong.

7. Dari panel *Action - Frame* ketik perintah untuk menghentikan animasi pada *frame 2* sebagai berikut: `stop()`;
8. Buat desain tampilan *layout* pada *frame 2* menjadi halaman interaktif sesuai yang diinginkan.



Gb. 4. Panel *Action - Frame* dengan perintah (*script*) `stop()`;

9. Klik kembali *frame 1* untuk mulai menambahkan tombol navigasi pada *layout* yang ada.
10. Tampilkan panel *Library - Buttons* (pustaka/koleksi tombol navigasi yang disediakan *M. Flash*) dari menu *Window* → *Common Libraries* → *Buttons*.
11. Dari panel *Library - Buttons* yang ada *double click* salah satu simbol *folder* koleksi tombol yang ada, *Clasic buttons* misalnya, untuk membukanya:



Gb. 5. Panel *Library - Buttons*

12. Pilih salah satu tombol yang diinginkan, *arcade button - orange* misalnya, dan *drag* ke dalam *layout* pada *frame 1* tadi.

13. Klik simbol *button* yang sudah ditambahkan dalam *layout* pada *frame* 1 tadi untuk menyeleksinya.
14. Dari panel *Action - Button* ketik perintah untuk membuat *link* ke *frame* 2 seandainya tombol tadi di klik sebagai berikut:

```
on(release) {
    gotoAndPlay(2);
}
```

*Catatan:* angka 2 di atas menunjukkan nomer *frame* yang akan dituju.

15. Klik *frame* 2, dan ulangi langkah no 10 - 14 untuk menambahkan tombol di *frame* 2. Gunakan *script* berikut untuk membuat *link* kembali ke *frame* 1 seandainya simbol tombol (*button*) pada *frame* 2 diklik:

```
on(release) {
    gotoAndPlay(1);
}
```

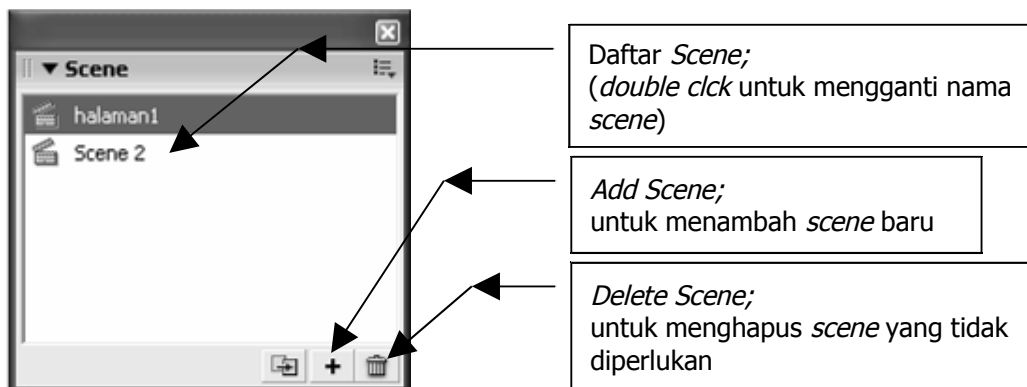
*Catatan:* angka 1 di atas menunjukkan nomer *frame* yang akan dituju.

16. Klik menu *Control* → *Test movie* untuk mengetes media yang sudah jadi.

## b. Scene sebagai halaman interaktif

Untuk memfungsikan *scene* sebagai halaman interaktif bisa dicoba langkah-langkah berikut:

1. Buat file baru dengan klik menu *File* → *New*, dan pada kotak dialog *New document* pilih *Flash document* kemudian klik *OK*.
2. Tampilkan panel *Scene* dari menu *Window* → *Other panels* → *Scene*.



Gb. 6. Panel *Scene*

3. Klik tombol *Add scene* yang ada untuk menambahkan *scene* baru, dan *double click scene* pada daftar *scene* untuk mengganti namanya, *halaman1* dan *halaman2* misalnya.
4. Klik *Scene* pertama (: *scene* halaman1) dan klik *frame* 1 pada *scene* tersebut.
5. Tampilkan panel *Action* dari menu *Window* → *Action* atau cukup tekan tombol **F9** pada *keyboard*.
6. Dari panel *Action - Frame* yang ada, pada kolom sebelah kanan, ketik perintah untuk menghentikan animasi pada *frame* 1 sebagai berikut:  
*stop();*
7. Buat desain tampilan *layout frame* 1 pada *scene* tersebut menjadi halaman interaktif sesuai yang diinginkan.
8. Klik *Scene* ke dua (:*scene* halaman2) dari daftar dalam panel *Scene* dan klik *frame* 1 pada *scene* tersebut.
9. Dari panel *Action - Frame* yang ada, pada kolom sebelah kanan, ketik perintah untuk menghentikan animasi pada *frame* 1 sebagai berikut:  
*stop();*
10. Klik kembali *scene* pertama dan pilih salah satu tombol yang diinginkan dari panel *Library - Buttons, arcade button - blue* misalnya, kemudian *drag* ke dalam *layout* yang ada.
11. Klik simbol *button* yang sudah ditambahkan dalam *layout* untuk menyeleksinya.
12. Dari panel *Action - Button* ketik perintah untuk membuat *link* ke *scene* ke dua (:*scene* halaman2) seandainya tombol tadi di klik sebagai berikut:  

```
on(release) {
    gotoAndPlay("halaman2",1);
}
```
- Catatan:* angka 1 di atas menunjukkan nomer *frame* yang akan dituju pada *scene* dengan nama sesuai yang tertulis dalam tanda petik "\_\_\_"
13. Klik *frame* 1 pada *scene* ke dua (:*scene* halaman2), dan ulangi langkah no 10 - 12 untuk menambahkan tombol di *scene* ini. Gunakan *script* berikut untuk membuat *link* kembali ke *scene* sebelumnya seandainya simbol tombol (*button*) diklik:

```

on(release) {
gotoAndPlay("halaman1",1);
}

```

*Catatan:* angka 1 di atas menunjukkan nomer *frame* yang akan dituju pada *scene* dengan nama sesuai yang tertulis dalam tanda petik "\_\_\_"

14. Klik menu *Control* → *Test movie* untuk mengetes media yang sudah jadi.

### c. File \*.swf sebagai halaman interaktif

Untuk memfungsikan *file Flash Movie (\*.swf)* sebagai halaman interaktif bisa dicoba langkah-langkah berikut:

1. Buat file baru dengan klik menu *File* → *New*, dan pada kotak dialog *New document* pilih *Flash document* kemudian klik *OK*.
2. Klik *frame 1*, dan beri perintah *stop()*;
3. *Layout* tampilan pada *stage* yang ada dan simpan menjadi *file Flash Movie (\*.swf)* dengan perintah dari menu *File* → *Export* → *Export Movie*. Beri nama file *page2.swf*, misalnya.
4. Buat lagi sebuah file baru yang lain dengan klik menu *File* → *New*, dan pada kotak dialog *New document* pilih *Flash document* kemudian klik *OK*.
5. Klik *frame 1*, dan beri perintah *stop()*;
6. *Layout* tampilan pada *stage* yang ada dan tambahkan sebuah simbol tombol.
7. Klik simbol tombol tersebut dan dari panel *Action - Button* dan ketik perintah untuk membuat *link* ke *file \*.swf* yang pertama tadi (*page2.swf*) seandainya tombol tadi di klik sebagai berikut:

```

on (release) {
loadMovie ("page2.swf", 0);
}

```

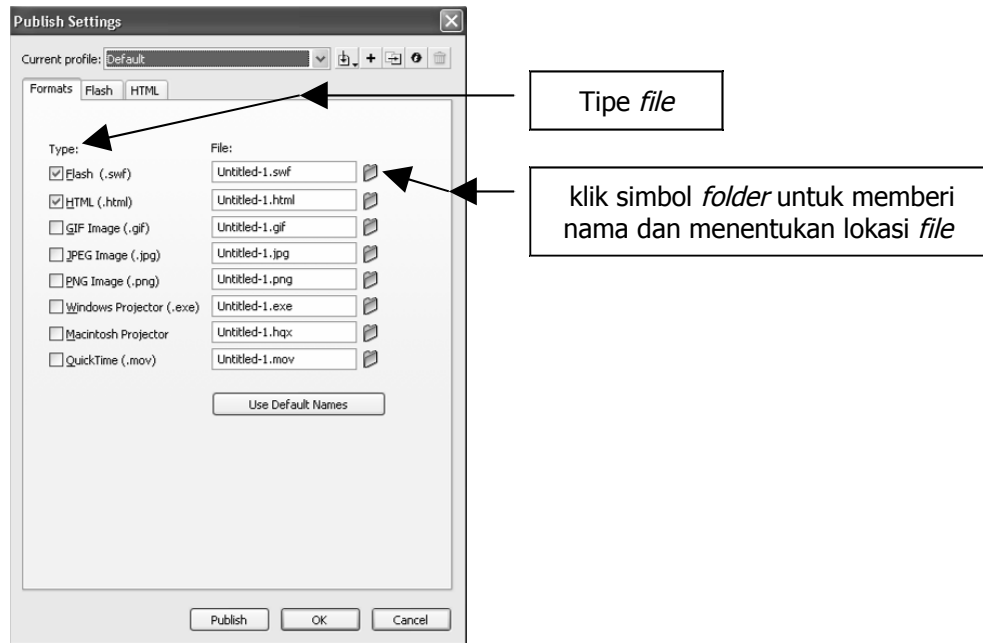
8. Simpan menjadi *file Flash Movie (\*.swf)* dengan perintah dari menu *File* → *Export* → *Export Movie*. Beri nama file *page1.swf*, misalnya.
9. Klik menu *Control* → *Test movie* untuk mengetes media yang sudah jadi.

### d. Menyimpan file

Dokumen media interaktif yang dibuat dengan *M. Flash* yang sudah jadi bisa disimpan dalam format *Flash document (\*.fla)* dari menu *File* → *Save as*.

Sementara itu, untuk menyimpan dalam format lain, seperti *Flash Movie (\*.swf)*, *HTML file (\*.htm)*, *Windows projector (\*.exe)*, atau yang lain, bisa dilakukan dengan perintah *Publish* dari menu *File* → *Publish Settings*.

Dari kotak dialog *Publish Settings* yang ada pilih (klik) tipe file yang ingin dihasilkan → klik simbol *folder* untuk memberi nama dan menentukan lokasi *file* → klik tombol *Publish* → klik *OK*.



Gb. 7. Kotak dialog *Pubish Settings*

## e. Membuat *button* sendiri

M. *Flash* telah menyediakan koleksi simbol tombol (*buttons*) yang bisa dipilih dari panel *Library - Buttons* (*Window* → *Common libraries* → *Buttons*). Selain itu, jika diinginkan, simbol tombol bisa dibuat sendiri seperti contoh berikut:

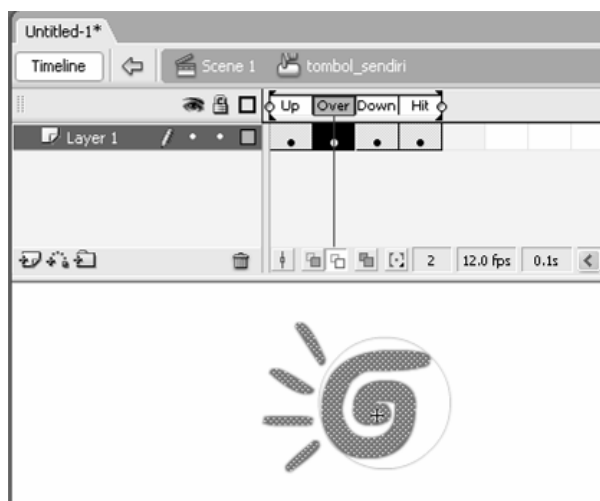
1. Buat file baru dengan klik menu *File* → *New*, dan pada kotak dialog *New document* pilih *Flash document* kemudian klik *OK*.
2. Klik menu *Insert* → *New Symbol* atau cukup tekan tombol **Ctrl F8** pada *keyboard*.
3. Dari kotak dialog *Create New Symbol* yang ada ketik nama tombol yang akan dibuat pada *Name*, tombol\_sendiri misalnya. Pilih (klik) *Button* pada *Type*, kemudian klik *OK*.

Langkah ini dilakukan untuk mendefinisikan simbol *button* baru yang akan tersimpan dalam panel *Library* (*Window* → *Library*).



Gb. 8. Kotak dialog *Create New Symbol* untuk mendefinisikan simbol *button* baru

4. Klik *frame Up* pada *Timeline*.
5. Pada layar yang ada (layar *symbol editing*) gambar objek tombol yang diinginkan (dengan *Brush tool*, misalnya) tepat di tengah layar.
6. Klik *frame Over* pada *Timeline* dan tekan tombol **F6** untuk membuat *keyframe* yang sama. Ubah warna objek tombol dengan warna lain.  
*Catatan: Frame Over* dipakai untuk membuat efek tombol *roll over*, efek di mana tombol akan berubah (warna, misalnya) ketika tombol tadi disentuh dengan pointer *mouse*.
7. Klik *frame Down* pada *Timeline* dan tekan tombol **F6** untuk membuat *keyframe* yang sama. Ubah warna objek tombol dengan warna lain.  
*Catatan: Frame Down* dipakai untuk membuat efek tombol *down*, efek di mana tombol akan berubah (warna, misalnya) ketika tombol tadi diklik dengan pointer *mouse*.
8. Klik *frame Hit* pada *Timeline* dan tekan tombol **F7** untuk membuat sebuah *keyframe* kosong. Gambar objek persegi empat atau lingkaran pada area tombol yang bisa diklik.  
*Catatan: Frame Hit* dipakai untuk menentukan daerah/area tombol yang bisa diklik. Bentuk objek pada *frame Hit* tidak akan diperlihatkan nantinya.



Gb. 9. Gambar objek tombol pada *frame Up*, *Over*, *Down*, dan *Hit*

- Klik *Tab* pada *Scene 1* untuk menuju ke layar *stage* sekaligus untuk menutup layar *symbol editing*. Simbol *button* yang sudah dibuat akan tersimpan di dalam panel *Library* (*Window* → *Library*).



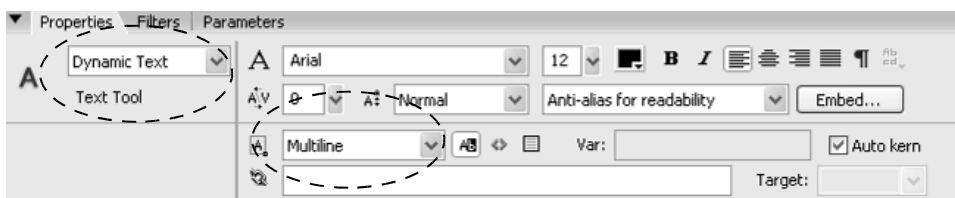
Gb. 10. Simbol *button* yang tersimpan dalam panel *Library*

- Klik *frame 1* dan *drag* simbol *button* yang sudah tersimpan dalam panel *Library* ke atas *stage*.
- Klik menu *Control* → *Test movie* untuk mengetes tombol yang sudah jadi.

#### f. Menambahkan *scroll text*

Teks yang panjang bisa dikemas dalam sebuah area *scroll text* untuk menghemat tempat dalam *layout* sebuah halaman interaktif. Untuk membuat *scroll text* dengan *M. Flash* bisa dicoba langkah berikut:

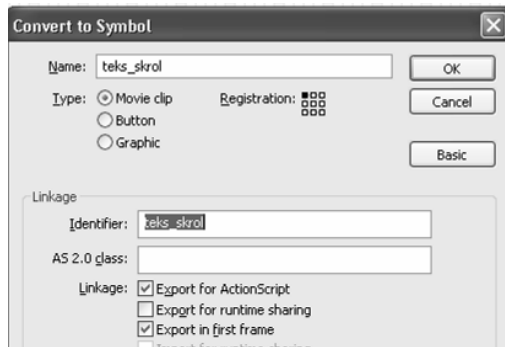
- Buat file baru dengan klik menu *File* → *New*, dan pada kotak dialog *New document* pilih *Flash document* kemudian klik *OK*.
- Klik *Text tool* **A**, kemudian atur parameter *Text type* sebagai *Dynamic text* dan parameter *Line type* sebagai *Multiline* dari panel *Properties*:



Gb. 11. Panel *Properties* untuk mengatur parameter *Text type* dan *Line type*

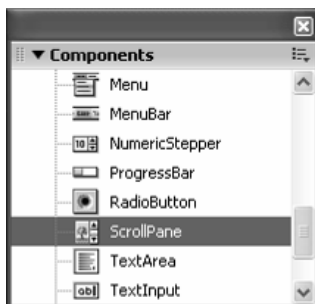
- Dengan *Text tool*, *drag* di atas *stage* untuk menentukan lebar area teks yang diinginkan dan ketik teks yang akan ditambahkan.
- Klik teks yang sudah diketik dengan *Selection tool* untuk menyeleksi.

5. Klik menu *Modify* → *Convert to Symbol* atau cukup tekan tombol **F8** pada *keyboard*.
6. Dari kotak dialog *Convert to Symbol* yang ada ketik nama simbol, *teks\_skrol*, misalnya. Klik *Movie clip* pada *Type*, dan pada *Linkage* klik pilihan *Export for Actionscript* dan *Export in first frame*, kemudian klik *OK*.



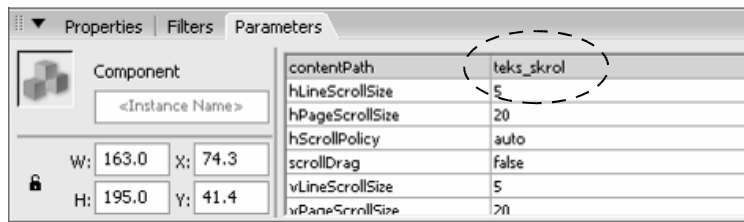
Gb. 12. Kotak dialog *Convert to Symbol*

4. Hapus teks yang sudah diketik dengan menekan tombol *Delete* pada *keyboard*.  
*Catatan:* Teks yang dihapus sudah tersimpan dalam panel *Library* (*Window* → *Library*).
5. Tampilkan panel *Components* dari menu *Window* → *Components* atau cukup dengan menekan tombol **Ctrl F7** pada *keyboard*.
6. Dari panel *Components* yang ada pilih *component* yang bernama *ScrollPane* pada kelompok *User Interface*. *Drag ScrollPane* tadi masuk ke dalam *stage*.



Gb. 13. Komponen *ScrollPane* dalam panel *Components*

7. Kalau diperlukan ubah ukuran bidang *ScrollPane* yang sudah ditambahkan dengan *Free transform tool*.
8. Dari panel *Properties*, klik *Tab Parameters*, kemudian ketik nama simbol yang pernah diberikan terhadap teks yang sudah diketik sebelumnya (*teks\_skrol*) pada parameter *content path*.



Gb. 14. Panel *Properties* → *Parameters*

9. Klik menu *Control* → *Test movie* untuk mengetes skrol yang sudah jadi.

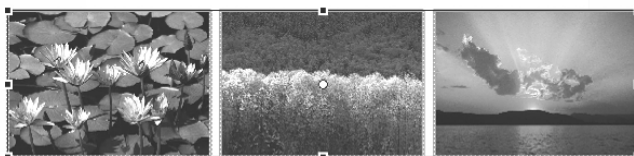


Gb. 15. *Scroll text*

### g. Menambahkan *scroll images*

Beberapa gambar atau *image* bisa dikemas dalam sebuah area *scroll image* untuk menghemat tempat dalam *layout* sebuah halaman interaktif. Untuk membuat *scroll image* dengan *M. Flash* bisa dicoba langkah berikut:

1. Buat file baru dengan klik menu *File* → *New*, dan pada kotak dialog *New document* pilih *Flash document* kemudian klik *OK*.
2. *Import* beberapa file foto/*image* sekaligus dari menu *File* → *Import* → *Import to stage*.
3. Atur ukuran semua *image* yang sudah masuk menjadi sama besar dengan menggunakan *Free transform tool*, dan atur letaknya berjajar seperti berikut misalnya:



Gb. 16. *Image* yang sudah diatur ukuran dan letaknya satu sama lain

4. Klik menu *Modify* → *Convert to Symbol* atau cukup tekan tombol **F8** pada *keyboard*.

5. Dari kotak dialog *Convert to Symbol* yang ada ketik nama simbol, *image\_skrol*, misalnya. Klik *Movie clip* pada *Type*, dan pada *Linkage* klik pilihan *Export for Actionscript* dan *Export in first frame*, kemudian klik *OK*.
6. Hapus semua *image* tadi dengan menekan tombol *Delete* pada *keyboard*.  
*Catatan: Image* yang dihapus sudah tersimpan dalam panel *Library* (*Window* → *Library*).
7. Tampilkan panel *Components* dari menu *Window* → *Components* atau cukup dengan menekan tombol **Ctrl F7** pada *keyboard*.
8. Dari panel *Components* yang ada pilih *component* yang bernama *ScrollPane* pada kelompok *User Interface*. Drag *ScrollPane* masuk ke dalam *stage*.
9. Kalau diperlukan ubah ukuran bidang *ScrollPane* yang sudah ditambahkan dengan *Free transform tool*.
10. Dari panel *Properties*, klik *Tab Parameters*, kemudian ketik nama simbol yang pernah dbuat sebelumnya (*image\_skrol*) pada parameter *content path*.
11. Klik menu *Control* → *Test movie* untuk mengetes skrol yang sudah jadi.

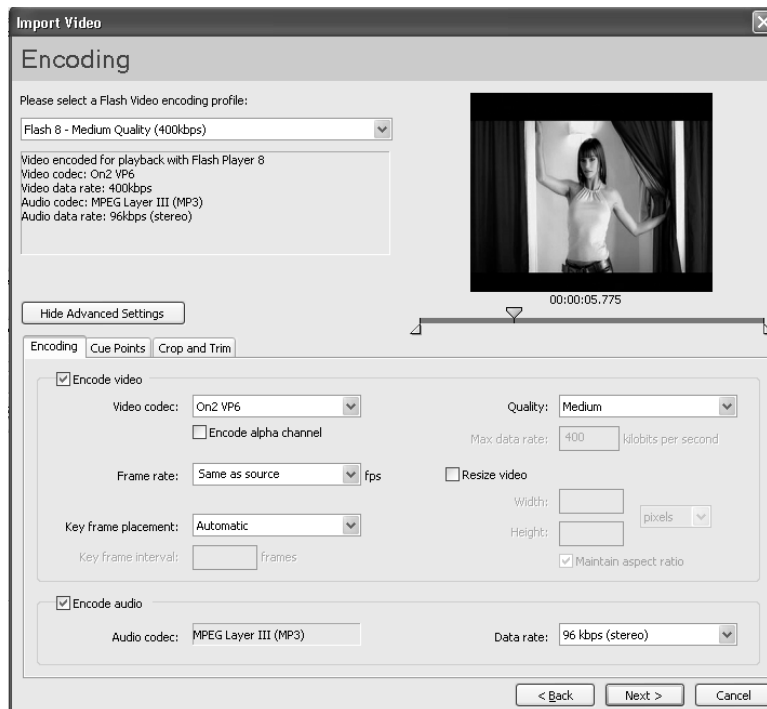


Gb. 17. *Image scroll*

## **h. Menambahkan elemen video**

*M. Flash* hanya mau menampilkan elemen video dalam format file **\*.flv**. Untuk menambahkan elemen video dalam format **\*.flv** atau yang lain bisa menggunakan langkah-langkah berikut:

1. Buat file baru dengan klik menu *File* → *New*, dan pada kotak dialog *New document* pilih *Flash document* kemudian klik *OK*.
2. Klik menu *File* → *Import* → *Import Video*.
3. Pada kotak dialog *Import Video* → *Select Video* klik tombol *Browse* untuk mencari file video yang akan diimport. Kemudian, klik *Next*.
4. Pada kotak dialog *Import Video* → *Deployment* klik *Next*.
5. Pada kotak dialog *Import Video* → *Encoding* klik *Next*.



Gb. 18. Kotak dialog *Import Video* → *Encoding*

6. Pada kotak dialog *Import Video* → *Skinning* pilih model *skin* yang diinginkan dan klik *Next*.

*Catatan:* *Skin* adalah model tampilan pengontrol video.

7. Pada kotak dialog *Import Video* → *Finish Video Import* klik *Finish*. Simpan file jika muncul perintah simpan (*save as*), dan tunggu prosesnya sampai selesai.

8. Klik menu *Control* → *Test movie* untuk mengetes video yang sudah jadi

## i. Menambahkan elemen audio

-audio pada frame

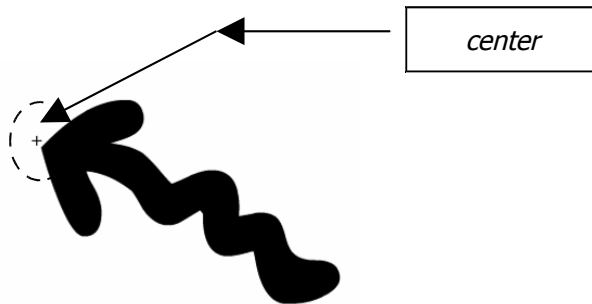
-audio pada library

## j. Membuat kursor *mouse* sendiri

Untuk membuat kursor *mouse* sendiri bisa dicoba langkah-langkah berikut:

1. Buat file baru dengan klik menu *File* → *New*, dan pada kotak dialog *New document* pilih *Flash document* kemudian klik *OK*.
2. Klik menu *Insert* → *New Symbol* atau cukup dengan menekan tombol **Ctrl F8** pada *keyboard*.

3. Pada kotak dialog *Create New Symbol* ketik nama objek kursor yang akan dibuat (kursorku, misalnya) → klik *Movie clip* pada pilihan *Type* → klik *Export for Actionscript* dan *Export in first frame* pada *Linkage* → klik *OK*.
4. Pada layar simbol yang ada, gambar kursor yang akan dibuat dengan *Brush tool* misalnya:



Gb. 19. Gambar objek kursor yang dibuat dengan *Brush tool*.

*Catatan:* Usahakan ujung gambar objek kursor tepat ditengah layar (ada panduan berupa tanda + untuk menunjukkan bagian tengah layar)

5. Tutup layar simbol dengan klik *Tab* pada *Scene 1*.
6. Klik *frame 1*.
7. Ketik 13 baris *script* berikut pada panel *Action - Frame*:

```

this.attachMovie("kursorku", "kursorku", 5001);
Mouse.hide();
var mouseListener:Object = new Object();
mouseListener.onMouseMove = function(){
    kursorku._x = _xmouse;
    kursorku._y = _ymouse;
};
mouseListener.onMouseDown = function(){
    if(bg_mc.hitTest(_xmouse, _ymouse, false)){
        _global.shots++;
    }
};
Mouse.addListener(mouseListener);

```

8. Klik menu *Control* → *Test movie* untuk mengetes kursor yang sudah jadi

