

Kenalan dengan Action Script 2.0 pada Flash MX 2004 yuk!

Dimas Arno Prasetyo

dont_let_it_be@yahoo.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2006 IlmuKomputer.Com

*Seluruh dokumen di **IlmuKomputer.Com** dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali telah mendapatkan izin terlebih dahulu dari **IlmuKomputer.Com**.*

Macromedia Flash adalah sebuah software animasi yang sekarang menjadi software favorit para web designer untuk membuat webnya terlihat dinamis dan lebih atraktif. Bahkan sekarang Flash digunakan untuk berbagai keperluan, diantaranya untuk presentasi, proposal modern, e-card, game dll. Tutorial ini ditujukan untuk para designer yang sudah mengenal flash dan ingin mengeksplorasi kehebatan flash, bagi yang masih pemula anda bisa mendownload ‘Tutorial Flash MX Bagi Pemula’, tutorial bagus dari Yanis Oktri Pranita.

“Mengapa menggunakan Action Script 2.0, apa manfaatnya?”, Action Script 2.0 dirancang untuk memudahkan programmer untuk membuat aplikasi berbasis flash, keuntungannya antara lain adalah untuk system navigasi pada suatu situs atau presentasi, menghemat ukuran file, membuat hal-hal yang bersifat interaktif. Agar lebih terasa keuntungannya anda dapat mencoba membuat aplikasi yang penulis berikan. Penulis memberikan contoh aplikasi yang tidak langsung mengarah pada contoh-contoh flash yang sudah ada, hal ini sengaja dirancang agar pembaca terangsang untuk membuat sebuah aplikasi yang memang hasil dari kreatifitas sendiri.

Oke, capek penulis berbahasa formal, sekarang langsung aja kita first blood lho!?, maksudnya kita langsung ke pelajaran pertama, yaitu pengenalan action script 2.0, jangan lupa sediakan es susu putih, camilan, dan lagu-lagu kesayangan anda, untuk menambah kreatifitas dan konsentrasi (setidaknya bekerja pada penulis, terkadang sampai jongkok di depan komputer kalo ide gak dateng-dateng hohoho).

1. Action Script 2.0, Siap!!

Kalo anda sudah pernah bermain-main dengan javascript atau setidaknya sudah kenalan dengan javascript (ketemu di jalan ato di kampus hohoho), penulis yakin anda tidak akan terlalu susah memahami action script, tapi kalo belum pernah pdkt dengan javascript, penulis yakin anda juga bisa karena action script tidak terlalu sulit untuk dipahami, nanti penulis kenalin, tenang aja.

“Nah, sekarang dimana kita ngetik action scriptnya?”, pertanyaan yang bagus, klik window kemudian pilih development tools lalu Actions atau tekan F9. Sekarang udah keluar jendela Actions, sekarang masuk teori yang biasanya bikin pembaca ngantuk (saran dari penulis buat ngatasin ngantuk : jongkok!).

1.1 Tipe Data dan Variabel

Tipe Data	Keterangan
String	Tipe data yang berupa kumpulan huruf, angka, atau symbol.
Number	Tipe data yang berupa angka.
Boolean	Tipe data yang berupa nilai yang berisi true(1) atau false(0).
Object	Kumpulan dari berbagai properties.
Movie Clip	Movie Clip adalah symbol untuk menghandle animasi, tipe data ini hanya mengacu ke element berupa grafik.
Null	Tipe data Null hanya memiliki satu nilai yaitu null, biasanya digunakan untuk mendefinisikan data yang belum terisi.
Undefined	Tipe data Null hanya memiliki satu nilai yaitu undefined.

Variabel adalah suatu penampung data, contoh misal si kingkong(nama disamarkan) baru nyolong duren dari pohon tetangganya (misal doang!!), eh tiba-tiba pemilik durennya keluar rumah, trus kingkong panik mau nyimpen dimana, , karena saking bingungnya, tuh duren di masukin ke kaos kutangnya. Nah berarti kaos kutang tersebut adalah sebuah variabel dan datanya adalah duren.

Penulisan variable ada aturannya juga, diantaranya :

- Tidak boleh menggunakan variabel yang sama dengan keyword atau literal dari Action Script sendiri, contoh true,false, null, dll.
- Variabel harus unik, artinya nama variabel yang satu harus beda dengan nama variabel yang lainnya, contoh kingkong1, kingkong2.

1.2 Operator

Operator digunakan untuk memanipulasi variabel.

Macam-macam operator :

Operator	Keterangan
+	Penambahan
-	Pengurangan
~	Bitwise NOT
!	Logical NOT
Not	Logical NOT (Flash 4 style)
++	Post-increment
--	Post-decrement
()	Function call
[]	Array element
.	Structure member

++	Pre-increment
--	Pre-decrement
New	Allocate object
Delete	Deallocate object
Typeof	Type of object
Void	Returns undefined value
*	Multiply
/	Divide
%	Modulo
+	Add
Add	String concatenation (formerly &)
-	Subtract
<<	Bitwise left shift
>>	Bitwise right shift
>>>	Bitwise right shift (unsigned)
<	Less than
<=	Less than or equal to
>	Greater than
>=	Greater than or equal to
Instanceof	Instance of
Lt	Less than (string version)
Le	Less than or equal to (string version)
Gt	Greater than (string version)
Ge	Greater than or equal to (string version)
==	Equal
!=	Not equal
Eq	Equal (string version)
Ne	Not equal (string version)
&	Bitwise AND
^	Bitwise XOR

	Bitwise OR
&&	Logical AND
And	Logical AND (Flash 4)
	Logical OR
Or	Logical OR (Flash 4)
?:	Conditional
=	Assignment
*, /=, %=, +=, -=, &=, =, ^=, <<=, >>=, >>>=	Compound assignment
,	Comma

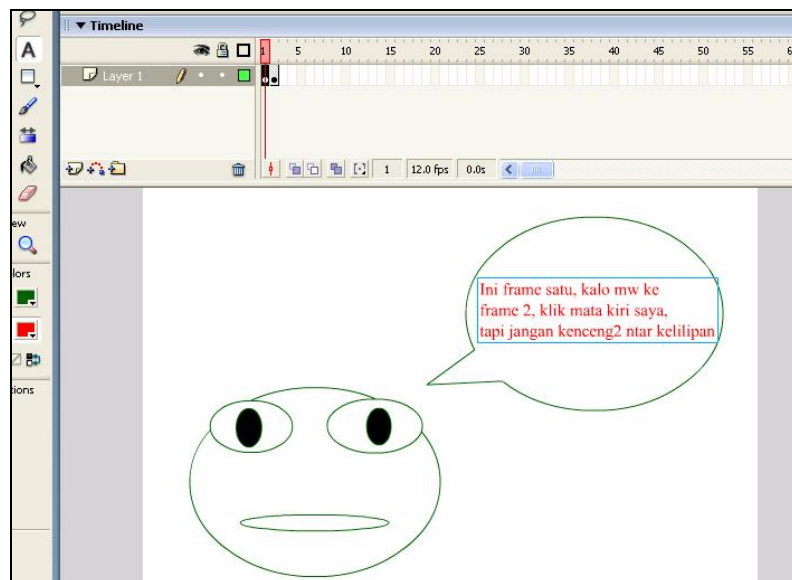
“Wah banyak amat ya!!!”, tenang itu cuma bikin anda keki doang hohoho , nah selanjutnya lebih seru. So don’t let it be..

2. Aplikasi Penggunaan Action Script

Kita akan mencoba membuat aplikasi yang sederhana dulu yaitu membuat aplikasi sang kodok. “Apaan tuh? aneh amat namanya”, iya penulis juga bingung mau di kasih nama apa, yang penting kita coba dulu, okeh!.

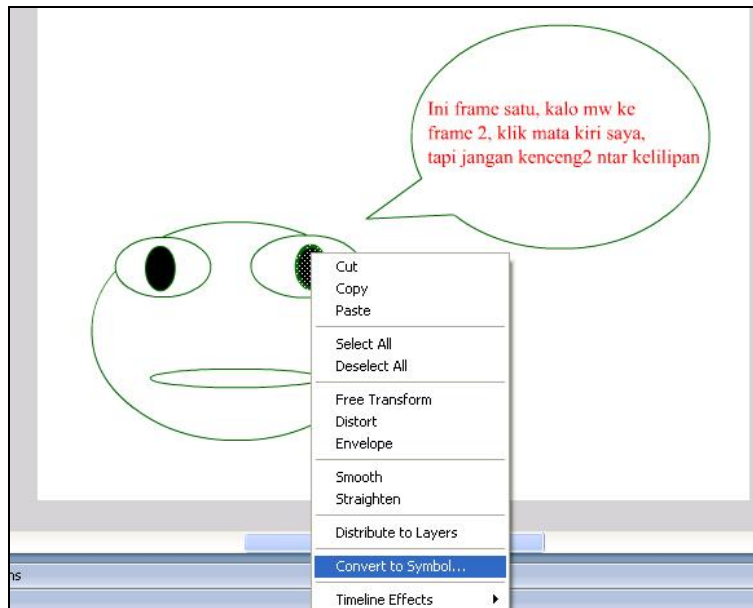
2.1 Sang Kodok

Pada frame 1 buatlah seperti berikut :



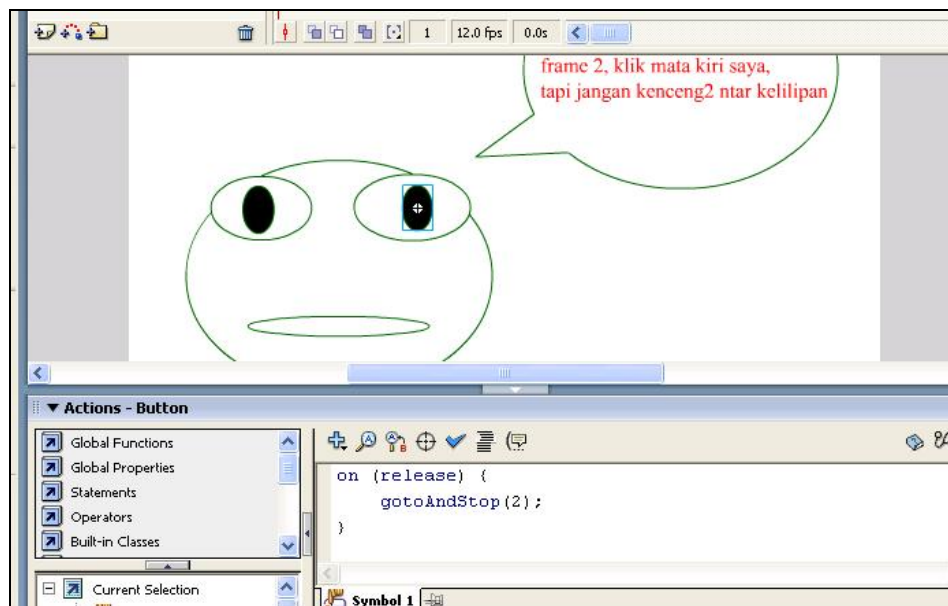
Kemudian buat mata kiri sang kodok menjadi tombol dengan cara :

1. Klik dua kali mata kiri sang kodok sampai terseleksi.
2. Klik kanan, pilih convert to symbol, pilih button.

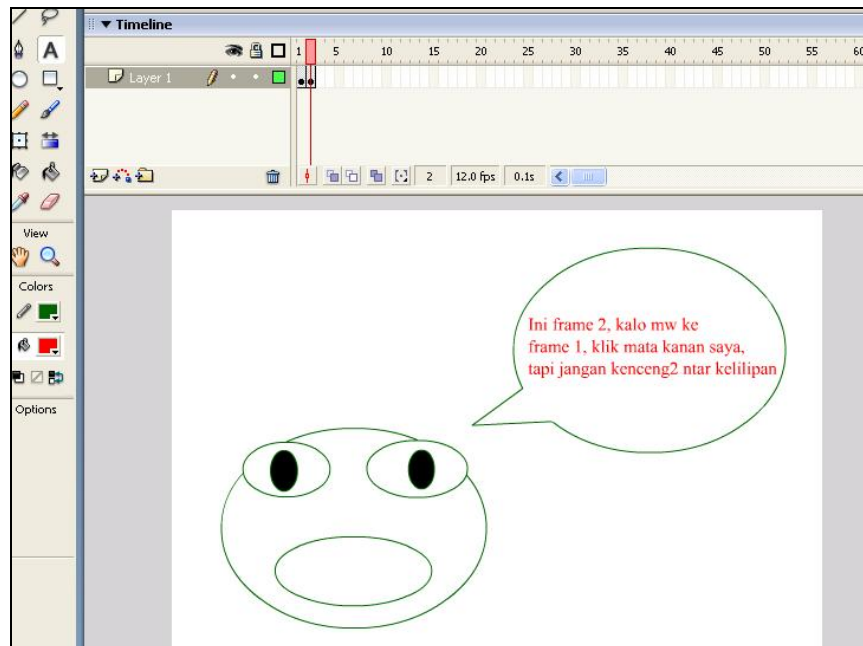


3. Klik mata kiri sang kodok yang sudah jadi tombol, kemudian tekan F9 untuk mengetikkan Action Script kita.
4. Ketikkan scriptnya seperti berikut :

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



Pada frame 2 buatlah seperti berikut :

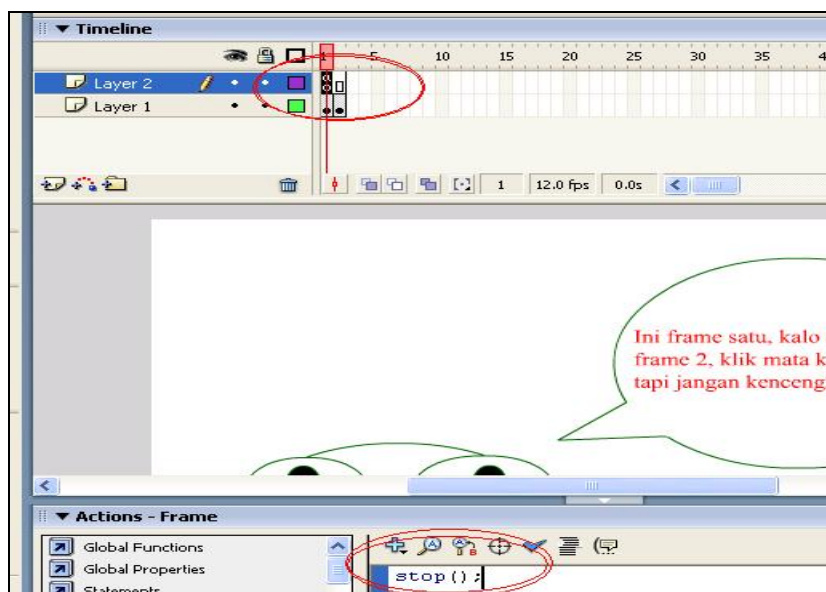


Buatlah tombol untuk mata kanan sang kodok, sama seperti pembuatan tombol pada mata kiri sang kodok. Namun scriptnya :

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

Kemudian buat layer baru , pada frame satu masukkan scriptnya :

```
stop();
```



Tekan control + enter, nah sekarang matanya boleh di pencet-pencet. “Wah iya sekarang bisa pindah-pindah frame, keren !!, tapi gak ngerti nih maksud dari scriptnya?”. Tenang-tenang semua bisa diatur, oke sekarang penulis jelaskan arti scriptnya.

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

Maksud dari script diatas adalah :

- on(release) adalah syntax untuk menjalankan perintah selanjutnya ketika tombol di tekan kemudian di lepas.
- gotoAndStop(2) adalah syntax untuk handle timeline agar menunjuk ke frame 2 dan berhenti di frame 2.

Bagaimana gampang kan, “Nah terus maksud bikin script stop() di layer baru itu apa?”, yang itu maksudnya adalah ketika pertama kali kita panggil .swf-nya, timeline akan berhenti di frame satu, sampai menunggu user mengklik mata sang kodok.

“Selain on release ada yang lain gak?”, Oo ada jangan takut, ada lumayan banyak kok. Nih,..

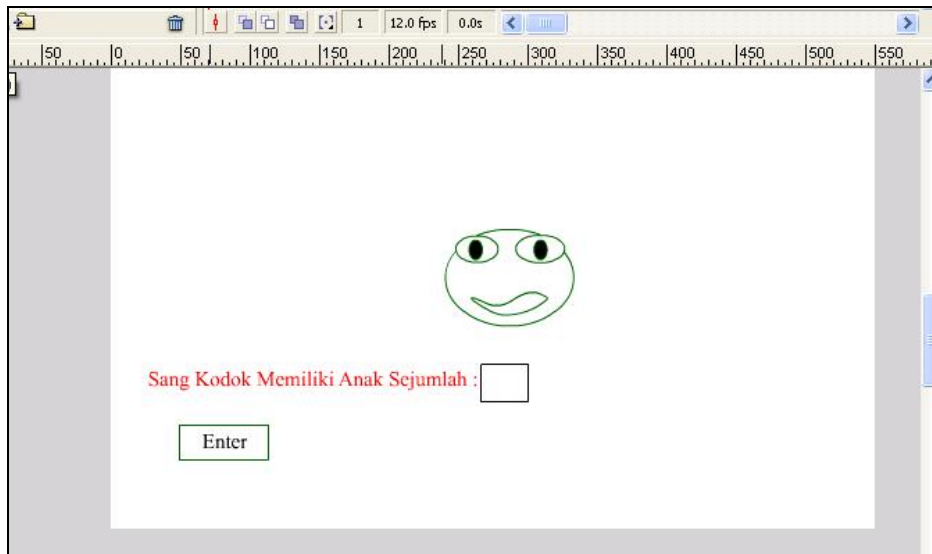
- Press, perintah dijalankan ketika kita menekan tombol.
- Release, perintah dijalankan ketika tombol ditekan kemudian di lepas pada area tombol.
- releaseOutside, perintah dijalankan ketika tombol ditekan kemudian dilepas di luar area tombol.
- rollout, perintah dijalankan ketika pointer mouse tidak berada pada area tombol.
- rollover, perintah dijalankan ketika pointer mouse berada di atas area tombol.
- dragOut, perintah dijalankan ketika sudah menekan tombol kemudian ditahan keluar area tombol.
- dragOver, perintah dijalankan ketika sudah menekan tombol kemudian ditahan keluar area tombol kemudian di bawa ke area tombol lagi.

Nah, sekarang sudah bisa bikin tombol untuk aplikasi sang kodok, sudah terpikirkah aplikasi yang menyerupai aplikasi sang kodok?, pasti sudah!!, maka sekarang kita akan menuju ke tingkat lebih seru, yaitu aplikasi penambahan dan penduplikatan movie clip.

2.2 Sang Kodok Beranak

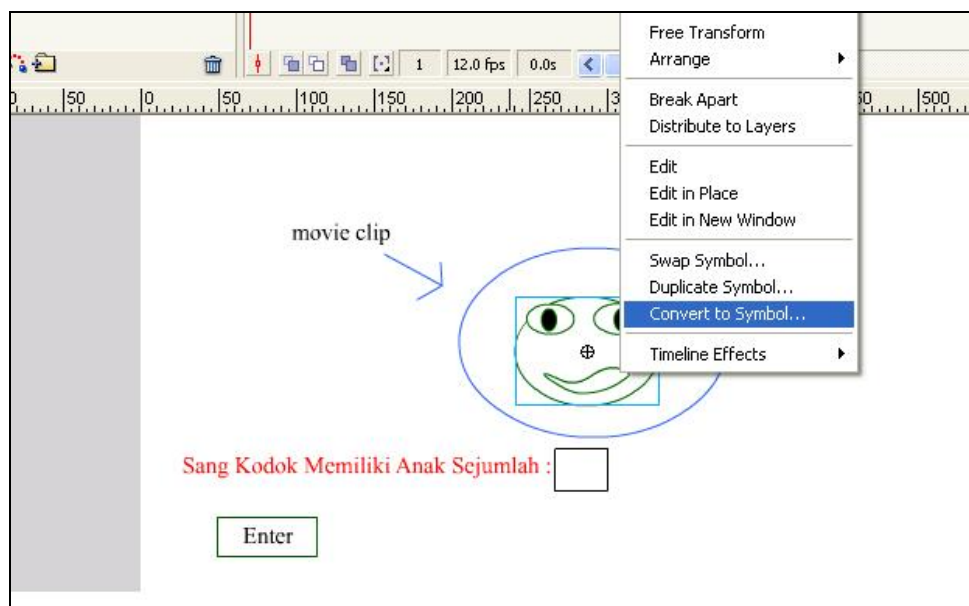
“Tuh kan aneh lagi namanya”, bodo amat!!

Langsung aja, di frame 1 buat seperti berikut :

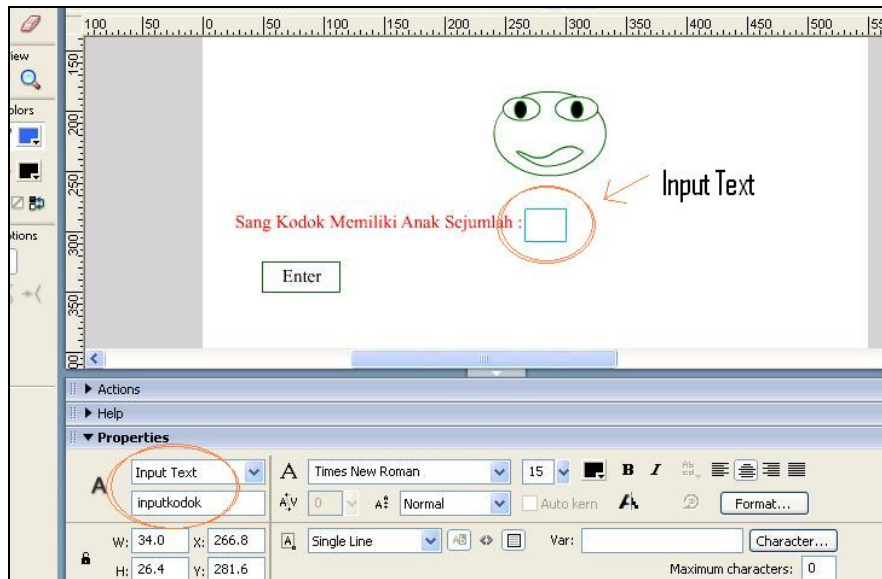


Dengan keterangan sebagai berikut :

1. Buat sang kodok menjadi movie clip dengan cara blok sang kodok lalu klik kanan, convert to symbol dan pilih movie clip

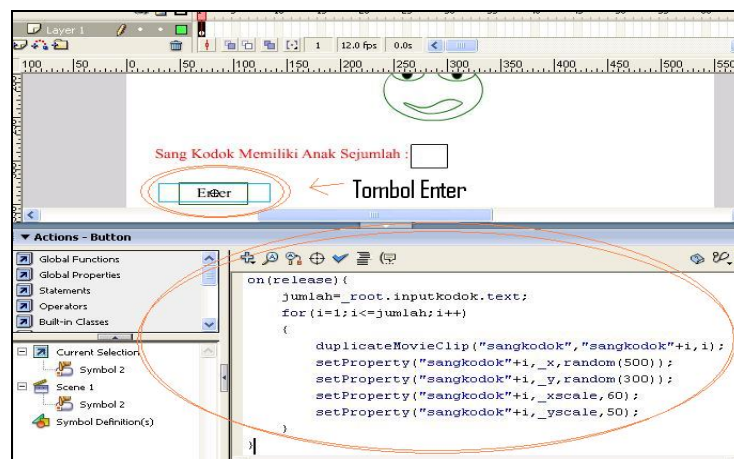


2. Buat inputan untuk jumlah anak sang kodok, pilih text tools lalu pilih propertiesnya input text, kemudian namakan instanannya sebagai inputkodok.

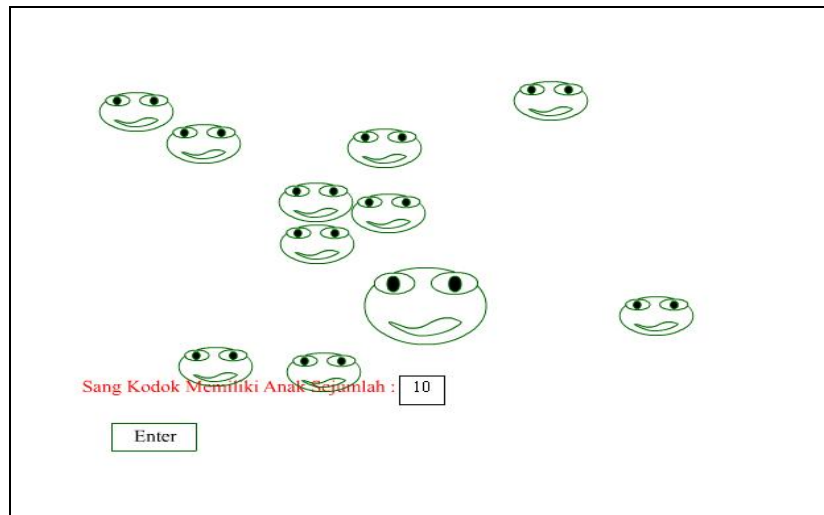


3. Buat tombol enter, caranya sama seperti membuat tombol-tombol sebelumnya, Isikan scriptnya seperti berikut :

```
on(release){
    jumlah=_root.inputkodok.text;
    for(i=1;i<=jumlah;i++)
    {
        duplicateMovieClip("sangkodok","sangkodok"+i,i);
        setProperty("sangkodok"+i,_x,random(500));
        setProperty("sangkodok"+i,_y,random(300));
        setProperty("sangkodok"+i,_xscale,60);
        setProperty("sangkodok"+i,_yscale,50);
    }
}
```



4. Sekarang jalankan aplikasinya, tekan control+enter, masukkan banyaknya anak sang kodok semau anda kemudian tekan tombol enter, misal 10 maka hasilnya akan seperti ini :



“Yoi...yoi.. anaknya jadi banyak, gile menteb bet!!!, tapi jelasin dong scriptnya?”, oke kita langsung ke scriptnya :

- On (release) digunakan untuk memanggil perintah selanjutnya setelah tombol ditekan kemudian dilepas.
- Jumlah=_root.inputkodok.text, ini berarti variable jumlah menampung data dari inputan. _root.inputkodok.text berarti mengambil masukkan data dari user, dimana inputkodok berada di parent(_root).
- for(i=1;i<=jumlah;i++) adalah syntax untuk looping dari i=1 sampai i kurang dari sama dengan jumlah.
- duplicateMovieClip("sangkodok","sangkodok"+i,i) adalah syntax untuk memperbanyak movieclip sangkodok, dan nama duplikatnya adalah sangkodok+i dimana nilai i selalu berubah. Untuk i yang terakhir adalah untuk meletakkan movieclip ditingkat kedalaman sebesar i.
- setProperty("sangkodok"+i,_x,random(500)) adalah syntax untuk mengubah nilai property letak movie clip sangkodok+i pada sumbu x sebesar nilai random (500) yang berarti kemungkinan akan berada pada sumbu x sekitar 0-499.
- setProperty("sangkodok"+i,_y,random(300)) adalah syntax untuk mengubah nilai property letak movie clip sangkodok+i pada sumbu y sebesar nilai random (300) yang berarti kemungkinan akan berada pada sumbu y sekitar 0-299.
- setProperty("sangkodok"+i,_xscale,60) adalah syntax untuk mengubah nilai property ukuran skala movie clip sangkodok+i secara horizontal sebesar 60.
- setProperty("sangkodok"+i,_yscale,50) adalah syntax untuk mengubah nilai property ukuran skala movie clip sangkodok+i secara vertikal sebesar 50.

“Ooo gitu doang ya, trus property yang lainnya dong?”

Property	Keterangan
_alpha	Menentukan nilai tansparansi (1-100)
_focusrect	Mengakibatkan kotak kuning akan muncul saat menekan tombol navigasi (true/false)
_height	Mengubah tinggi movieclip
_highquality	Mengubah anti aliasing pada movie clip(0,1,2).
_name	Memberi nama baru.
_quality	Mengubah anti aliasing pada movie clip(low,medium,best)
_rotation	Merotasi/memutar movie clip.
_soundbuftime	Menge-set seberapa lama movie clip akan memulai streaming sound.
_x	Mengubah posisi movie clip searah sumbu x.
_xscale	Mengubah dimensi movie clip secara horizontal.
_y	Mengubah posisi movie clip searah sumbu y.
_yscale	Mengubah dimensi movie clip secara vertikal.

Bagaimana lebih cepat kan apabila kita menggunakan Action Script untuk menduplikatkan movie clip, dibanding menggambar satu-satu. Sekarang gimana kalo anda coba property-property di atas sendiri, ingat *practice make perfect*, cobalah terus menerus pantang menyerah.

Demikian artikel dari saya semoga artikel yang saya tulis bisa merangsang para pembaca untuk lebih kreatifitas. Terima kasih atas perhatian anda, kalau ada yang ingin ditanyakan silahkan hubungi penulis di don't_let_it_be@yahoo.com, kritik atau sarannya juga di tunggu.

Bahan Acuan :

- Macromedia Flash MX Help.

BIOGRAFI PENULIS



Dimaz Arno Prasetio. Lahir 17 Agustus 1985. Menamatkan pendidikan SMU nya di SMUN 78 Jakarta Barat, saat ini sedang menyelesaikan S-1 di STTTelkom Bandung jurusan Teknik Informatika. Penulis sedang menekuni beberapa bahasa pemrograman dan database diantaranya C/C++, Delphi, VB, PHP, mysql, oracle, Action Script 2.0. Untuk designnya penulis menggunakan Macromedia Flash, Macromedia Dreamweaver, Macromedia Fireworks, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator.

Sekarang penulis aktif dalam penulisan artikel di jasakom.com, dan menjadi admin sebuah situs event di if06.skistttelkom.or.id. Penulis juga menjadi IT Consultant di Departemen Kehutanan, Jakarta di bidang system informasi dan database. Senang belajar dan melakukan hal-hal baru khususnya di bidang musik dan komputer.

Informasi lebih lanjut tentang penulis ini bisa didapat melalui:

Email: dont_let_it_be@yahoo.com