

BAB I

PENGENALAN FLASH DAN ACTIONSCRIPT 3.0

Bab ini akan dibahas:

- ❖ Komponen-komponen Flash beserta dengan fitur-fiturnya
- ❖ Contoh-contoh penggunaan beberapa komponen Flash untuk membuat disain animasi.
- ❖ Dasar-dasar pemrograman menggunakan ActionScript 3.0 seperti pengenalan variabel, tipe data, fungsi, dan statemen kontrol

Adobe ActionScript merupakan bahasa pemrograman yang bekerja di dalam platform Adobe Flash. Adobe ActionScript memang dibangun sebagai cara untuk mengembangkan pemrograman interaktif secara efisien menggunakan platform aplikasi adobe Flash ActionScript mulai dari animasi yang sederhana sampai dengan yang kompleks sekalipun, penggunaan data, dan aplikasi interface yang interaktif. Pertama kali diperkenalkan dalam Flash Player 9, ActionScript merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek didasarkan pada ECMAScript-standar yang sama yang menjadi dasar JavaScript-dan memberikan hasil yang luar biasa dalam kinerja dan produktifitas pengembang. ActionScript 2, versi ActionScript yang telah digunakan dalam Flash Player 8 dan sebelumnya, tetap didukung dalam Flash Player 9 dan Flash Player 10. (<http://www.adobe.com/devnet/actionscript/>)

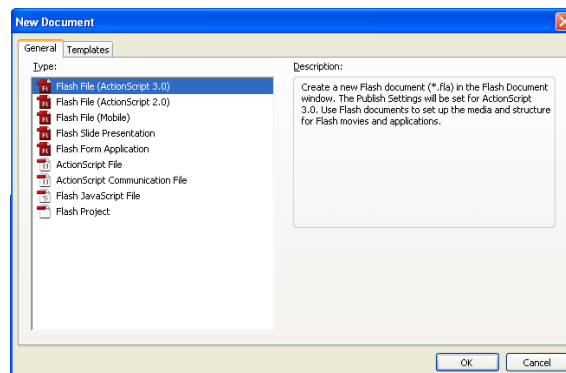
Bab ini akan dimulai dengan pengenalan elemen-elemen dasar dari Flash CS3 dan Pembuatan program Hello World sederhana menggunakan ActionScript. Sebelum masuk dalam pembuatan program aplikasi, terlebih dahulu akan diperkenalkan secara singkat tentang Flash dan pembuatan File Flash.

FLASH CS3 DAN ELEMEN-ELEMENNYA

Pada saat pertama kali anda membuka Flash, anda dapat membuat file Flash dengan memilih menu File→New. Anda akan ditunjukkan jendela New Document seperti terlihat dalam Gambar 1.1.

Gambar 1.1.

**Pilih Flash File
(ActionScript 3.0) untuk
membuat file Flash
baru**



PEMBUATAN PROGRAM TEKS SEDERHANA

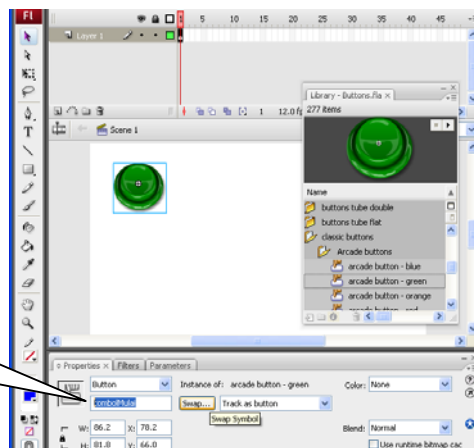
Untuk mengawali pembuatan program menggunakan ActionScript akan dibuat program untuk menampilkan tulisan sederhana “Hello World” dan penggunaan tombol dari common library. Flash mempunyai beberapa komponen user interface bawaan dan juga elemen-elemen library bawaan untuk membantu membuat desain dengan cepat dan mudah.

Langkah pertama adalah simpan file flash anda dengan memilih menu File→Save As (atau tekan Ctrl+S bersamaan) dan beri nama HelloWorld fla dalam folder kerja anda. Selanjutnya, buatlah sebuah tombol mulai dengan mengambil dari menu Window>Common Libraries>Buttons, dan anda akan diperlihatkan kotak dialog seperti dalam Gambar 1.3.

Gambar 1.3.

Double-Click folder Classic buttons>Arcade buttons, pilih arcade button-green. Gunakan mouse anda untuk objek button tersebut ke dalam Stage.

Nama instance



Pada Panel Properti beri nama instance (nama yang hanya berlaku dalam file flash aktif anda) anda dengan nama **tmbMulai** (atau nama lain yang mudah anda ingat dan menunjukkan tombol untuk memulai animasi). Nama instance tmbMulai akan digunakan dalam program script kita untuk menunjuk pada objek dalam Stage. Bila anda sudah selesai, anda bisa melanjutkan dengan menuliskan kode script untuk membuat sesuatu dalam flash anda.

Pembuatan Kode ActionScript

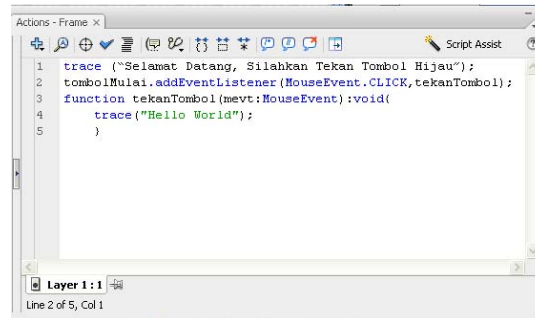
Untuk masuk ke dalam panel Actions, Pilih Layer 1, kemudian pilih menu Window→Action (atau tekan tombol F9), dan ketikkan kode Script berikut dalam panel Actions seperti dalam Gambar 1.4.

```

1 trace ("Selamat Datang, Silahkan Tekan Tombol Hijau");
2 tombolMulai.addEventListener(MouseEvent.CLICK,tekanTombol);
3 function tekanTombol(mevt:MouseEvent):void{
4     trace("Hello World");
5 }
    
```

Gambar 1.4.

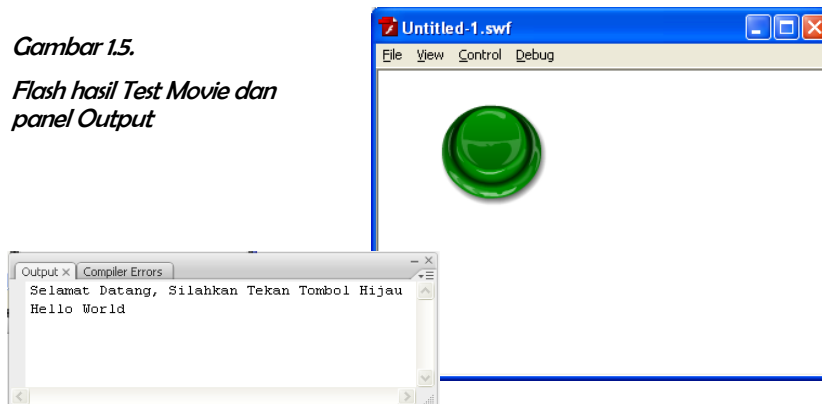
**Panel Actions untuk
menuliskan program
ActionScript**



Jalankan hasil program anda dengan memilih menu Control → Test Movie (atau tekan Ctrl+Enter). Pada Stage anda akan muncul objek tombol hijau. Pada saat tombol anda click dengan mouse, anda akan melihat tulisan Hello World pada panel Output seperti pada Gambar 1.5.

Gambar 1.5.

**Flash hasil Test Movie dan
panel Output**



Dasar-Dasar Program ActionScript 3.0

1. Penggunaan perintah Trace

Perintah **Trace** digunakan untuk menampilkan informasi pada panel Output. Panel Output hanya digunakan untuk menguji jalannya program saja, bukan sebagai tampilan utama program. Yang menjadi tampilan utama program adalah Stage kita.

2. Pendeklarasian Variabel

Variabel-variabel yang akan digunakan dalam Script kita harus dideklarasikan terlebih dahulu. Beberapa tipe variabel yang sering digunakan antara lain: TextField, Number, String, Array, Sprite, Shape, dan MovieClip. Kita juga dapat membuat tipe variabel sendiri berupa objek Class untuk aplikasi kita. Perintah deklarasi variabel mempunyai bentuk umum:

```
var namaVariabel:TipeVariabel;
```

atau cara kedua berikut juga memberikan hasil yang sama:

```
var namaVariabel:TipeVariabel=new TipeVariabel();
```

Anda bisa menambahkan program berikut ke dalam kode program anda untuk memunculkan tulisan “Hello World” ke dalam Stage Anda.

```
6 var textSaya:TextField=new TextField();
7 textSaya.text="Hello World";
8 stage.addChild(textSaya);
```

Lanjutkan dengan menguji hasil program anda dengan menekan keyboard Ctrl+Enter, maka anda akan melihat tulisan “Hello World” pada Stage anda.

3. Event, Listener, dan Event Handler

Semua interaksi user di dalam Flash dikelola oleh “event-event” beberapa contoh event adalah: mouse click, mouse move, input keyboard, loading file, dan lain-lain. Dalam buku ini akan banyak menggunakan pengaturan event untuk mendisain interaksi user.

Dalam ActionScript, suatu objek bisa mendengarkan (*listen*) event yang terjadi pada dirinya dengan menggunakan method **addEventListener** pada objek tersebut. Method ini membutuhkan dua argumen, yaitu:

- Event apa yang akan didengarkan, misalnya MouseEvent atau pun KeyboardEvent
- Fungsi apa yang akan saya kerjakan apabila saya mendegarkan event.

Dalam contoh kita, baris:

```
tombolMulai.addEventListener(MouseEvent.CLICK,tekanTombol);
function tekanTombol(mevt:MouseEvent):void{
    ISI FUNGSI
}
```

Mempunyai maksud sebagai berikut:

- Tombol dengan nama instance tombolMulai akan mendengarkan event Mouse Click (**MouseEvent.CLICK**)
- Apabila tombolMulai di-click dengan mouse, maka fungsi `tekanTombol` akan dipanggil dan dikerjakan. Fungsi `tekanTombol` dinamakan **Event Handler**. Sebuah event handler harus berupa fungsi dengan satu nilai input (misalnya dalam contoh kita adalah `mevt:MouseEvent`) dan tidak mengembalikan nilai apa-apa (yaitu mempunyai tipe keluaran `void`).