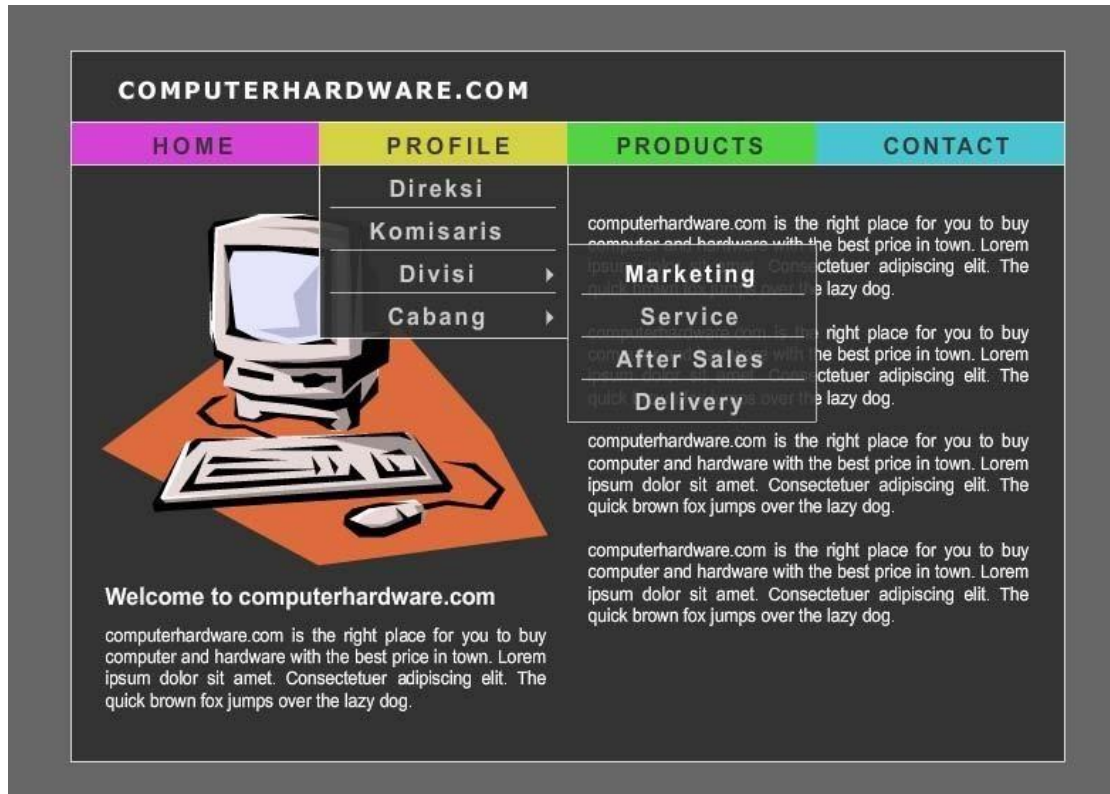


Variable dan Teks Eksternal



Variabel adalah komponen penting di dalam pemrograman. Variabel digunakan untuk menyimpan suatu nilai dan kemudian nilai tersebut dapat diubah dengan menggunakan program. Variabel dapat menangani semua tipe data, yakni: Number, String, Boolean, Object, dan MovieClip.

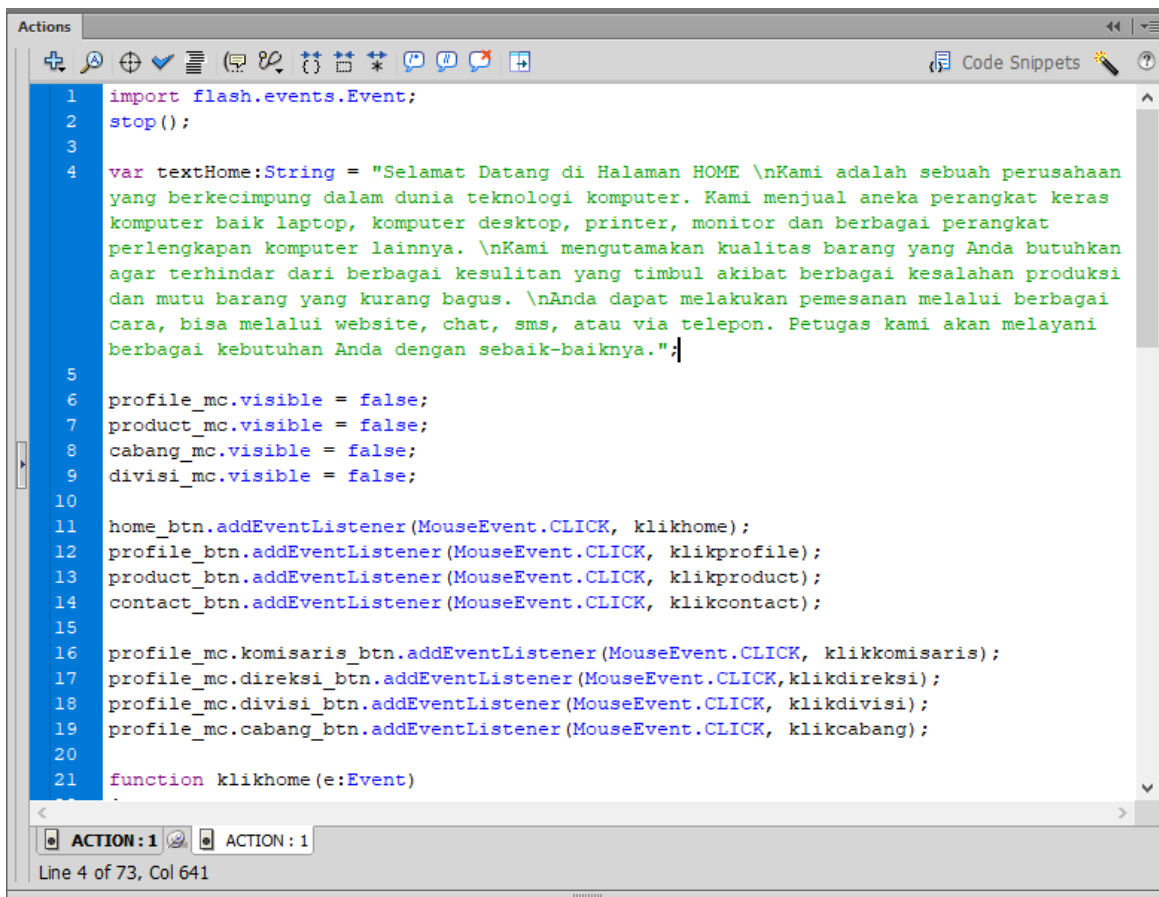
Variabel digunakan untuk menyimpan informasi yang bersifat umum seperti alamat URL, nama pengguna, hasil dari operasi matematika, jumlah event yang terjadi atau jumlah klik pada button, dan sebagainya.

Setiap MovieClip dan instance MovieClip mempunyai satu set variable sendiri di mana setiap variable mempunyai nilai independen terhadap variable dari movie atau movie clip lain.

Membuat Variabel

Kita akan membuat konten sebuah Multimedia Interaktif dengan menggunakan variable. Variable tersebut akan kita gunakan untuk menampung dan menampilkan isi halaman berupa teks sehingga kita tidak perlu membuat banyak halaman. Caranya adalah dengan membuat sebuah variable yang akan kita gunakan untuk menyimpan teks, kemudian variable tersebut nanti kita ubah nilainya dengan menggunakan button yang sudah kita buat sebelumnya.

1. Buka Action window dengan **[F9]** atau menu: **Window > Action**.
2. Tambahkan tulisan berikut untuk deklarasi variable:



```

1  import flash.events.Event;
2  stop();
3
4  var textHome:String = "Selamat Datang di Halaman HOME \nKami adalah sebuah perusahaan
yang berkecimpung dalam dunia teknologi komputer. Kami menjual aneka perangkat keras
komputer baik laptop, komputer desktop, printer, monitor dan berbagai perangkat
perlengkapan komputer lainnya. \nKami mengutamakan kualitas barang yang Anda butuhkan
agar terhindar dari berbagai kesulitan yang timbul akibat berbagai kesalahan produksi
dan mutu barang yang kurang bagus. \nAnda dapat melakukan pemesanan melalui berbagai
cara, bisa melalui website, chat, sms, atau via telepon. Petugas kami akan melayani
berbagai kebutuhan Anda dengan sebaik-baiknya.";
5
6  profile_mc.visible = false;
7  product_mc.visible = false;
8  cabang_mc.visible = false;
9  divisi_mc.visible = false;
10
11 home_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, klikhome);
12 profile_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, klikprofile);
13 product_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, klikproduct);
14 contact_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, klikcontact);
15
16 profile_mc.komisaris_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, klikkomisaris);
17 profile_mc.direksi_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, klikdireksi);
18 profile_mc.divisi_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, klikdivisi);
19 profile_mc.cabang_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, klikcabang);
20
21 function klikhome(e:Event)

```

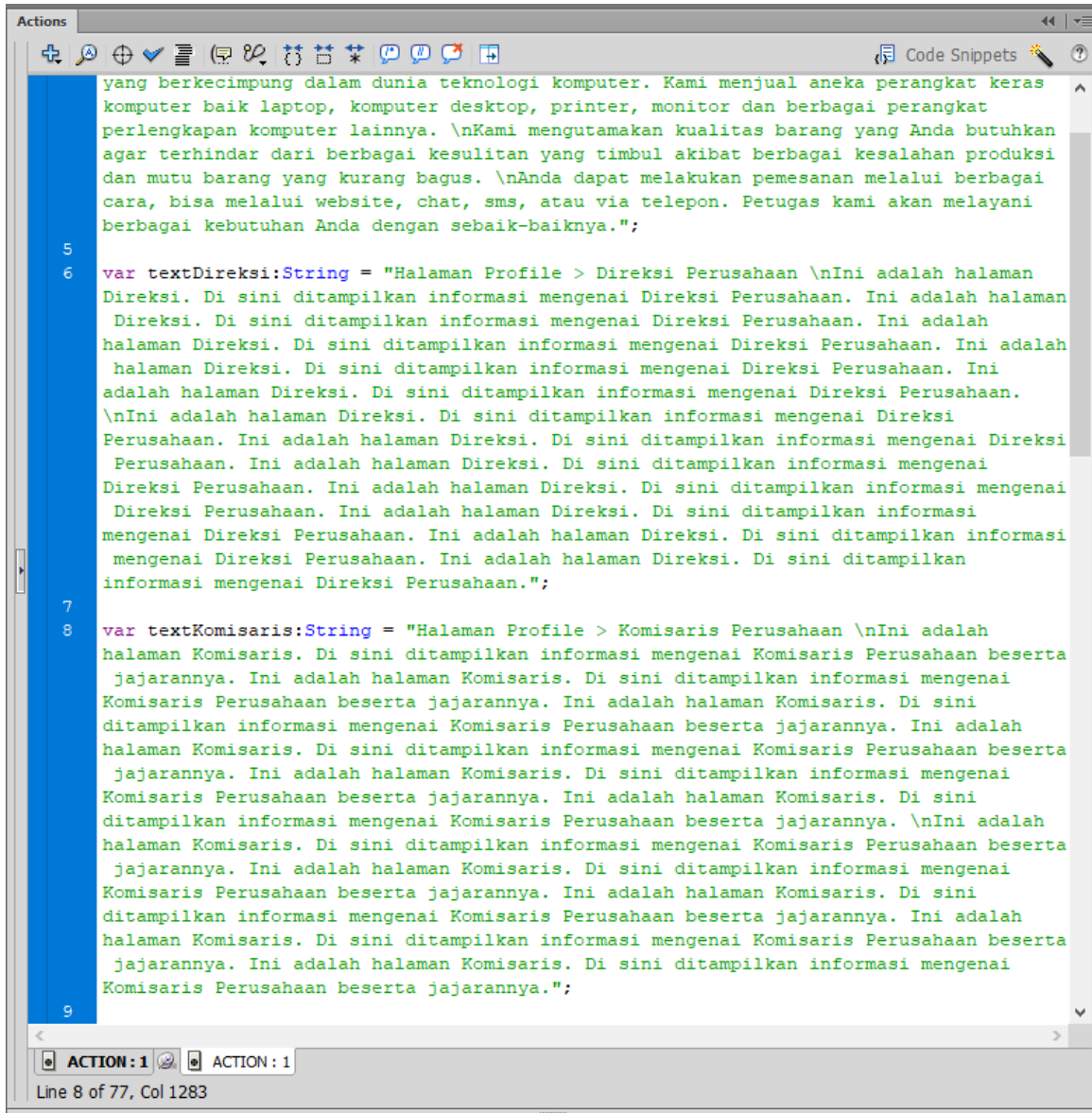
var textHome:String menyatakan bahwa nama variable **textHome** memiliki tipe data **String**.

Nilai variable diketik setelah tanda sama dengan. Perhatikan bahwa teks tersebut diketik tanpa menggunakan ENTER. Penggunaan ENTER untuk pindah baris pada teks diganti dengan kode "\n"

Teks sebagai nilai dari variable String diapit oleh dua tanda petik dan diakhiri dengan titik-koma (;)

Nilai sebuah variable String akan ditampilkan berwarna hijau.

- Selanjutnya tambahkan variable lain untuk masing-masing halaman. Contohnya adalah sebagai berikut:



The screenshot shows an 'Actions' panel with two code snippets. The first snippet, labeled 'ACTION: 1', contains a long string of text describing a company's technology products and services. The second snippet, labeled 'ACTION: 2', contains a long string of text describing a company's profile and services. Both snippets are written in a code editor with a light blue background and a dark blue border. The text is in Indonesian and describes a company's technology products and services.

```

yang berkecimpung dalam dunia teknologi komputer. Kami menjual aneka perangkat keras
komputer baik laptop, komputer desktop, printer, monitor dan berbagai perangkat
perlengkapan komputer lainnya. \nKami mengutamakan kualitas barang yang Anda butuhkan
agar terhindar dari berbagai kesulitan yang timbul akibat berbagai kesalahan produksi
dan mutu barang yang kurang bagus. \nAnda dapat melakukan pemesanan melalui berbagai
cara, bisa melalui website, chat, sms, atau via telepon. Petugas kami akan melayani
berbagai kebutuhan Anda dengan sebaik-baiknya.";

5
6 var textDireksi:String = "Halaman Profile > Direksi Perusahaan \nIni adalah halaman
Direksi. Di sini ditampilkan informasi mengenai Direksi Perusahaan. Ini adalah halaman
Direksi. Di sini ditampilkan informasi mengenai Direksi Perusahaan. Ini adalah
halaman Direksi. Di sini ditampilkan informasi mengenai Direksi Perusahaan. Ini adalah
halaman Direksi. Di sini ditampilkan informasi mengenai Direksi Perusahaan. Ini adalah
halaman Direksi. Di sini ditampilkan informasi mengenai Direksi Perusahaan.
\nIni adalah halaman Direksi. Di sini ditampilkan informasi mengenai Direksi
Perusahaan. Ini adalah halaman Direksi. Di sini ditampilkan informasi mengenai Direksi
Perusahaan. Ini adalah halaman Direksi. Di sini ditampilkan informasi mengenai
Direksi Perusahaan. Ini adalah halaman Direksi. Di sini ditampilkan informasi mengenai
Direksi Perusahaan. Ini adalah halaman Direksi. Di sini ditampilkan informasi
mengenai Direksi Perusahaan. Ini adalah halaman Direksi. Di sini ditampilkan
informasi mengenai Direksi Perusahaan.";

7
8 var textKomisaris:String = "Halaman Profile > Komisaris Perusahaan \nIni adalah
halaman Komisaris. Di sini ditampilkan informasi mengenai Komisaris Perusahaan beserta
jajarannya. Ini adalah halaman Komisaris. Di sini ditampilkan informasi mengenai
Komisaris Perusahaan beserta jajarannya. Ini adalah halaman Komisaris. Di sini
ditampilkan informasi mengenai Komisaris Perusahaan beserta jajarannya. Ini adalah
halaman Komisaris. Di sini ditampilkan informasi mengenai Komisaris Perusahaan beserta
jajarannya. Ini adalah halaman Komisaris. Di sini ditampilkan informasi mengenai
Komisaris Perusahaan beserta jajarannya. Ini adalah halaman Komisaris. Di sini
ditampilkan informasi mengenai Komisaris Perusahaan beserta jajarannya. \nIni adalah
halaman Komisaris. Di sini ditampilkan informasi mengenai Komisaris Perusahaan beserta
jajarannya. Ini adalah halaman Komisaris. Di sini ditampilkan informasi mengenai
Komisaris Perusahaan beserta jajarannya. Ini adalah halaman Komisaris. Di sini
ditampilkan informasi mengenai Komisaris Perusahaan beserta jajarannya. Ini adalah
halaman Komisaris. Di sini ditampilkan informasi mengenai Komisaris Perusahaan beserta
jajarannya. Ini adalah halaman Komisaris. Di sini ditampilkan informasi mengenai
Komisaris Perusahaan beserta jajarannya.";

9

```

ACTION: 1 ACTION: 2

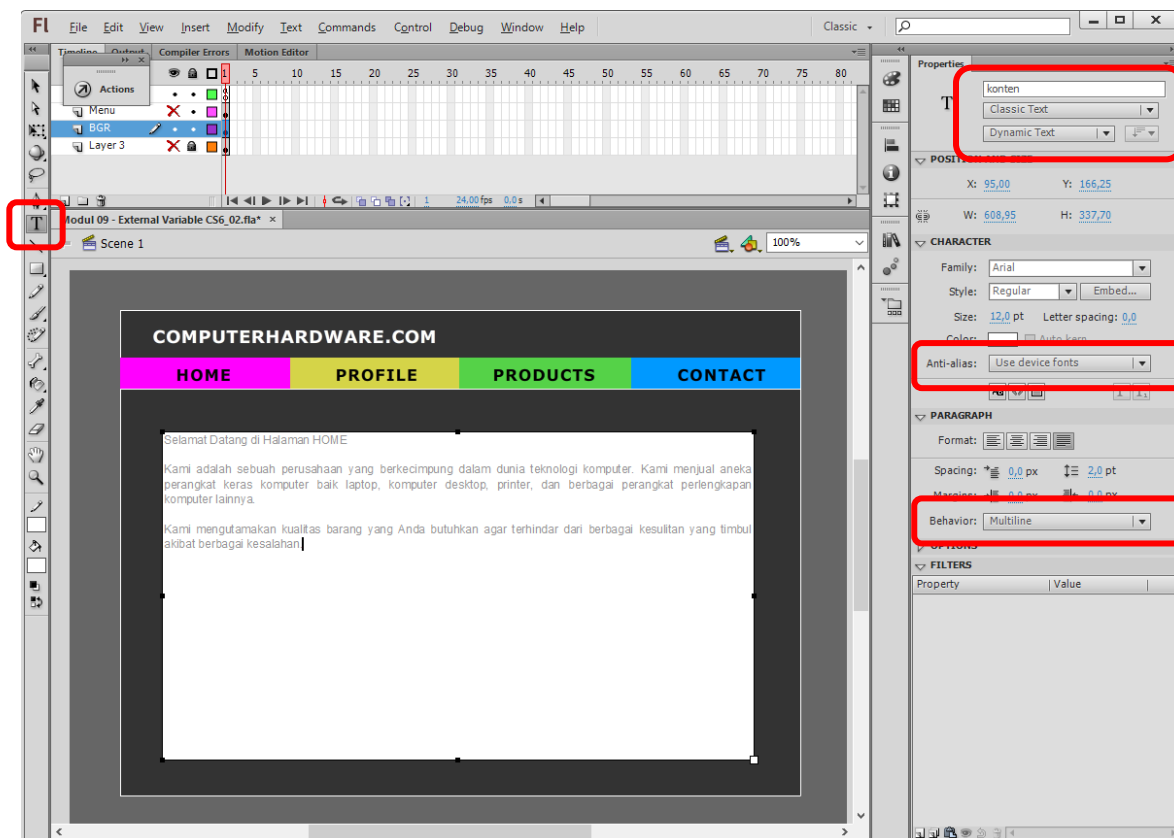
Line 8 of 77, Col 1283

4. Begitu seterusnya hingga semua halaman yang memerlukan konten teks dapat diberi variable berikut nilainya. Dalam contoh ini, kita bisa membuat deklarasi variable sebagai berikut:

```
var textHome:String      = "isi halaman Home";
var textDireksi:String    = "isi halaman Direksi";
var textKomisaris:String = "isi halaman Komisaris";
var textMarketing:String  = "isi halaman Marketing";
var textService:String    = "isi halaman Service";
var textAfterSales:String = "isi halaman AfterSales";
var textDelivery:String   = "isi halaman Delivery";
```

dan seterusnya...

5. Selanjutnya adalah menambahkan **Text Field** yang akan menjadi tempat bagi tulisan yang telah kita buat tadi. Caranya adalah dengan menggunakan **Type Tool [T]**, kemudian Drag di Stage sehingga membentuk kotak tempat teks dapat dituliskan di dalamnya.



Ketik tulisan di dalam **Text Field** tersebut yang isinya tidak lain dari tulisan untuk halaman **HOME**.

Pada panel **Properties**, ada beberapa pengaturan yang perlu kita lakukan, yakni:

TLF Text atau **Classic Text** ; Perbedaannya ada pada detail pengaturan text. **TLF Text** memiliki property yang lebih banyak sehingga kita dapat mengatur teks dengan lebih baik. **Classic Text** adalah pengaturan teks yang telah dipergunakan pada Flash versi-versi sebelumnya dan dapat digunakan hingga versi yang terakhir.

Dynamic Text ; Jika kita menggunakan Classic Text, pilih Dynamic Text adalah agar tulisan di dalamnya dapat diubah dengan menggunakan Action Script. Jika menggunakan TLF Text, kita dapat memilih Read Only atau Selectable.

Anti-alias: Use Device Font ; Ini diperlukan untuk menghindari kesalahan yang disebabkan oleh tidak ditemukan font pada system komputer Klien.

Behavior: Multiline ; Untuk menampilkan tulisan berbentuk paragraf yang terdiri dari banyak baris.

6. Beri **nama instance** Text Field tersebut, misalnya: **“konten”**. Dengan demikian, kita dapat mengganti isi tulisan di dalamnya dengan menggunakan Action Script. Nama instance adalah form pada panel Properties dengan tulisan **<instance name>**.
7. Berikutnya adalah menambahkan Action Script untuk mengganti tulisan pada Text Field dengan instance name: **“konten”** pada function yang memiliki fungsi menampilkan halaman, sebagai berikut:

```
function klikhome(e:Event) {
    profile_mc.visible = false;
    product_mc.visible = false;
    divisi_mc.visible = false;
    cabang_mc.visible = false;
    konten.text = textHome;
}

function klikcontact(e:Event) {
    profile_mc.visible = false;
    product_mc.visible = false;
    divisi_mc.visible = false;
    cabang_mc.visible = false;
    konten.text = textContact;
}

function klikkomisaris(e:Event) {
    profile_mc.visible = false;
```

```

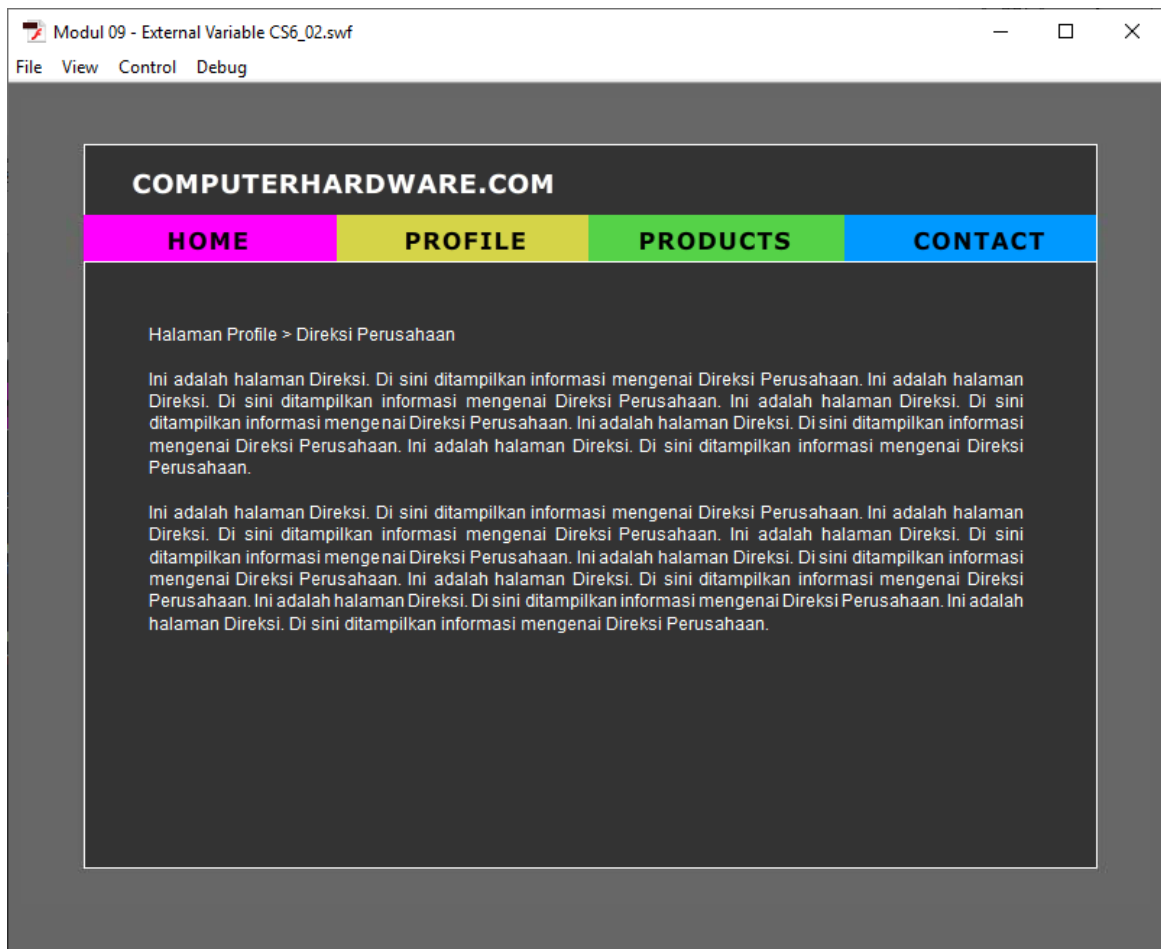
        divisi_mc.visible = false;
        cabang_mc.visible = false;
        konten.text = textKomisaris;
    }
    function klikdireksi(e:Event){
        profile_mc.visible = false;
        product_mc.visible = false;
        divisi_mc.visible = false;
        cabang_mc.visible = false;
        divisi_mc.visible = false;
        cabang_mc.visible = false;
        konten.text = textDireksi;
    }
    function klikmarketing(e:Event){
        profile_mc.visible = false;
        product_mc.visible = false;
        divisi_mc.visible = false;
        cabang_mc.visible = false;
        divisi_mc.visible = false;
        cabang_mc.visible = false;
        konten.text = textMarketing;
    }

```

dan seterusnya...

8. Jalankan movie Flash dengan **Ctrl + ENTER** atau menu: **Control > Test Movie > Test**.
9. Hasilnya akan terlihat seperti gambar di bawah ini:

Jika di-klik pada salah satu menu: Home, Direksi, Komisaris, Marketing, Contact, dan seterusnya, maka akan ditampilkan teks yang sesuai dengan masing-masing halaman tersebut.



Teks Eksternal

Jika kita perhatikan, pada contoh Action Script yang telah kita kerjakan. Konten teks yang berwarna hijau bercampur baur dengan script pemrograman. Hal ini akan mengakibatkan baris-baris program menjadi sangat panjang dan tidak sesuai dengan fungsinya. Programmer seharusnya hanya melakukan pemrograman tanpa harus dilibatkan pada masalah penulisan konten teks.

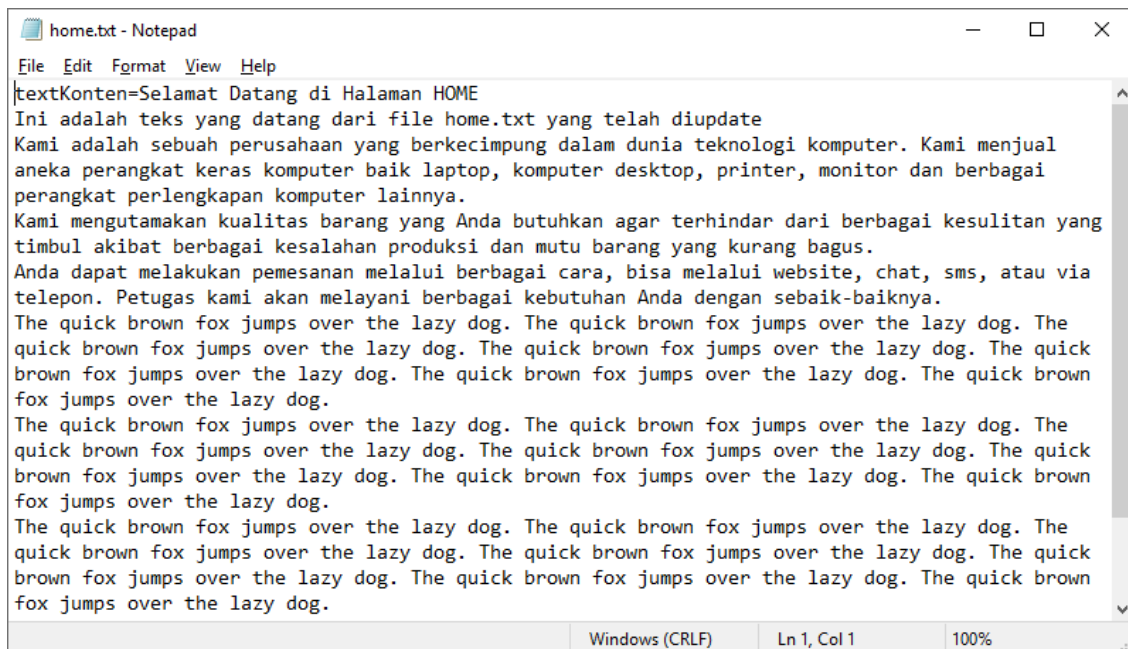
Oleh karena itu, akan lebih baik apabila teks konten dipisahkan dari script sehingga programmer dapat fokus menangani Action Script. Sebaliknya, penulis konten (scriptwriter) dapat berkonsentrasi pada tulisan dan format tulisan yang dibuatnya tanpa harus dilibatkan pada programming.

Kendala lain jika konten teks digabung dengan programming adalah keterikatan konten teks dengan aplikasi Flash, sehingga sulit untuk dilakukan pemutakhiran data apabila konten teks akan diperbaiki. Proses pemutakhiran data berupa konten teks yang seharusnya hanya dilakukan hanya pada teks saja terpaksa harus juga membuka program utama Flash.

Teks eksternal dalam hal ini dimaksudkan untuk menyimpan data teks. File data teks tersebut dipergunakan untuk menyimpan konten teks dalam bentuk variable. File teks disimpan terpisah dari aplikasi multimedia. Ketika aplikasi multimedia dijalankan, file teks kemudian dimuat melalui beberapa baris program. Adapun jenis file yang bisa dipergunakan untuk menyimpan data teks ada beberapa jenis, contohnya file dengan format txt, xml, dan lain-lain.

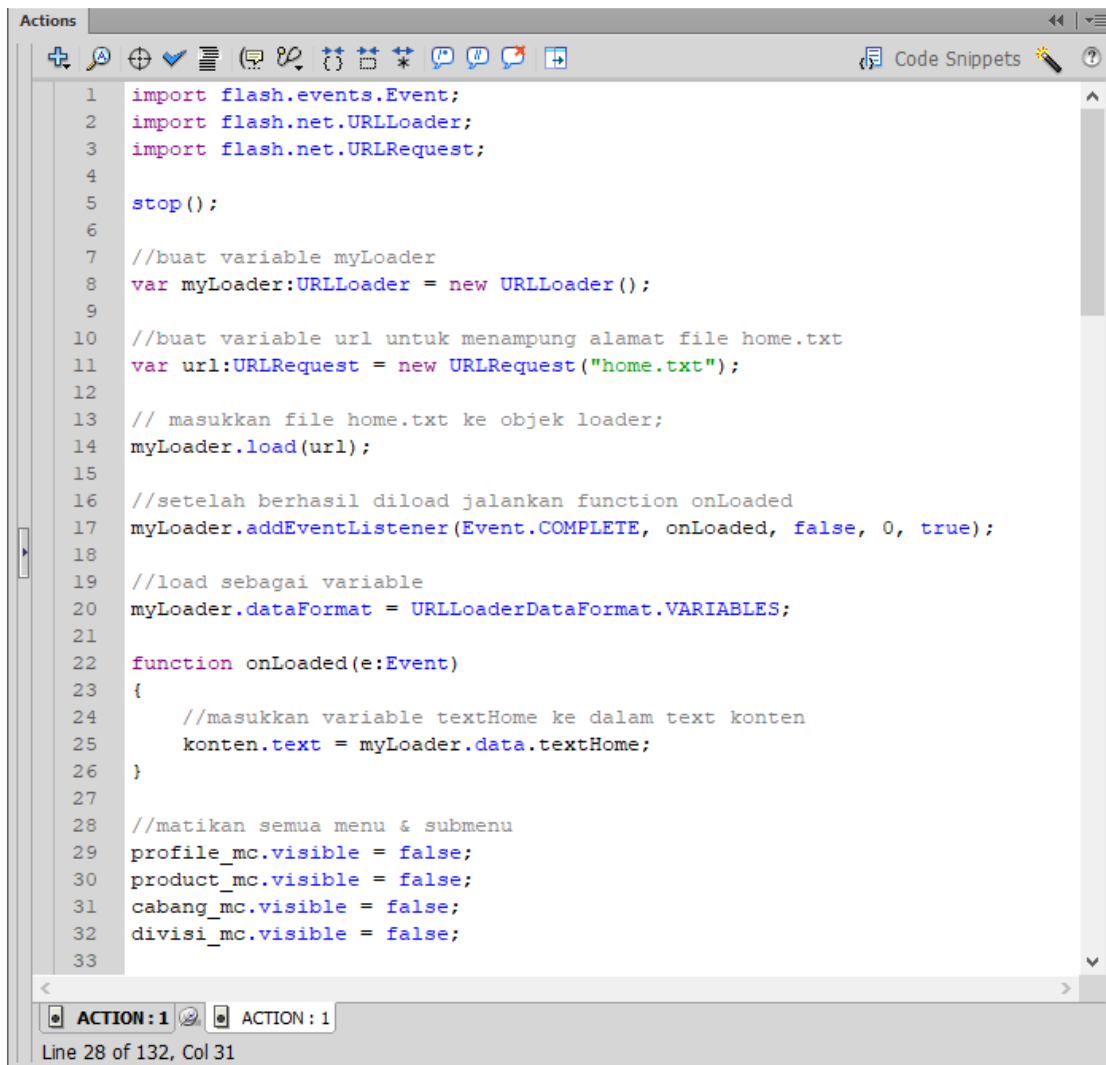
Contoh berikut ini adalah untuk menyiapkan file teks eksternal:

1. Buka aplikasi **Notepad.exe**
2. Ketikkan namaVariable beserta teks isinya dengan format: **namaVariable=teks**. Contoh:



```
home.txt - Notepad
File Edit Format View Help
textKonten=Selamat Datang di Halaman HOME
Ini adalah teks yang datang dari file home.txt yang telah diupdate
Kami adalah sebuah perusahaan yang berkecimpung dalam dunia teknologi komputer. Kami menjual
aneka perangkat keras komputer baik laptop, komputer desktop, printer, monitor dan berbagai
perangkat perlengkapan komputer lainnya.
Kami mengutamakan kualitas barang yang Anda butuhkan agar terhindar dari berbagai kesulitan yang
timbul akibat berbagai kesalahan produksi dan mutu barang yang kurang bagus.
Anda dapat melakukan pemesanan melalui berbagai cara, bisa melalui website, chat, sms, atau via
telepon. Petugas kami akan melayani berbagai kebutuhan Anda dengan sebaik-baiknya.
The quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown fox jumps over the lazy dog. The
quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick
brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown
fox jumps over the lazy dog.
The quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown fox jumps over the lazy dog. The
quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick
brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown
fox jumps over the lazy dog.
The quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown fox jumps over the lazy dog. The
quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick
brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown fox jumps over the lazy dog. The quick brown
fox jumps over the lazy dog.
Windows (CRLF) Ln 1, Col 1 100%
```


3. Simpan file teks tersebut sesuai dengan nama halaman, yakni: **home.txt**
4. Siapkan file teks lainnya dengan namaVariable yang berbeda, sehingga kita mempunyai banyak file text: **home.txt**, **direksi.txt**, **komisaris.txt**, **marketing.txt**, **service.txt**, **aftersales.txt**, **delivery.txt**, dan seterusnya.
5. Buka kembali aplikasi Flash.
6. Ketik Action Script untuk meload file teks yang sudah disimpan, sebagai berikut:



```

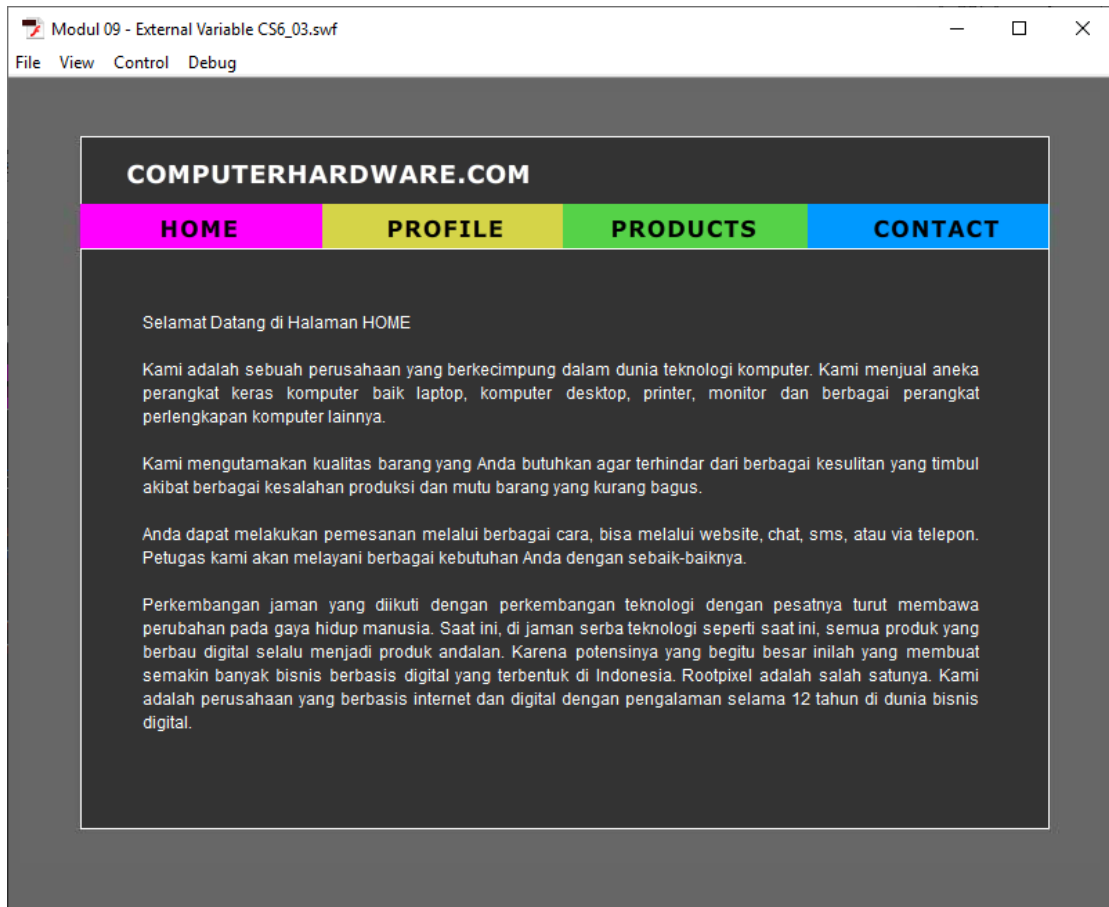
1  import flash.events.Event;
2  import flash.net.URLLoader;
3  import flash.net.URLRequest;
4
5  stop();
6
7  //buat variable myLoader
8  var myLoader:URLLoader = new URLLoader();
9
10 //buat variable url untuk menampung alamat file home.txt
11 var url:URLRequest = new URLRequest("home.txt");
12
13 // masukkan file home.txt ke objek loader;
14 myLoader.load(url);
15
16 //setelah berhasil diload jalankan function onLoad
17 myLoader.addEventListener(Event.COMPLETE, onLoad, false, 0, true);
18
19 //load sebagai variable
20 myLoader.dataFormat = URLLoaderDataFormat.VARIABLES;
21
22 function onLoad(e:Event)
23 {
24     //masukkan variable textHome ke dalam text konten
25     konten.text = myLoader.data.textHome;
26 }
27
28 //matikan semua menu & submenu
29 profile_mc.visible = false;
30 product_mc.visible = false;
31 cabang_mc.visible = false;
32 divisi_mc.visible = false;
33

```

ACTION: 1

Line 28 of 132, Col 31

7. Test Movie (**Ctrl + ENTER**).
8. File **home.txt** akan di-load dan seluruh teks yang berada di dalamnya akan ditampilkan pada TextField dengan **instance name: konten** yang telah dibuat sebelumnya.



9. Cobalah untuk scroll ke bawah dengan menggunakan tombol scroll pada Mouse. Teks akan dapat bergulir sesuai dengan posisi scroll pada Mouse.

Membuat Function

Setelah proses memuat halaman Home dari file teks external berhasil kita lakukan, maka kita akan menyiapkan beberapa file teks external dengan pola yang sama seperti halnya file home.txt. Kemudian kita akan menyiapkan script dan menyederhanakan script yang akan menampung teks pada banyak halaman dengan cara membuat sebuah function.

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Buat sebuah variable untuk menampung nama file yang akan di-load. Tipe data adalah String:

```
//deklarasi variable untuk menampung nama file teks
var URLText:String;
```

2. Buat sebuah function yang akan berfungsi untuk me-load file teks sekaligus menampilkannya pada text field dengan nama instance **“textKonten”**.

```
//function untuk load file text external dan mengambil variable textKonten
function loadText(URLText:String)
{
    //buat variable myLoader untuk menampung file yang akan di load
    var myLoader:URLLoader = new URLLoader();

    //buat variable url untuk menampung alamat file external
    var url:URLRequest = new URLRequest(URLText);

    // masukkan file home.txt ke objek loader;
    myLoader.load(url);

    //setelah berhasil di load jalankan function onLoaded
    myLoader.addEventListener(Event.COMPLETE, onLoaded, false, 0, true);

    //load sebagai variable
    myLoader.dataFormat = URLLoaderDataFormat.VARIABLES;

    function onLoaded(e:Event)
    {
        //buat variable textKonten diisi dengan variable textKonten
        var textKonten:String = myLoader.data.textKonten;

        //masukkan variable textKonten ke dalam konten
        konten.text = textKonten;
    }
}
```

3. Tuliskan script untuk memanggil function tersebut pada setiap tombol disertai dengan nama file teks sebagai parameter pada perintah untuk memanggil function **loadText** tersebut.

```
function klikhome(e:Event)
{
    profile_mc.visible = false;
    product_mc.visible = false;
    divisi_mc.visible = false;
    cabang_mc.visible = false;

    loadText("home.txt");
}
function klikprofile(e:Event)
{
    profile_mc.visible = true;
    product_mc.visible = false;
    divisi_mc.visible = false;
    cabang_mc.visible = false;
}
function klikproduct(e:Event)
{
    profile_mc.visible = false;
    product_mc.visible = true;
    divisi_mc.visible = false;
    cabang_mc.visible = false;
}
function klikcontact(e:Event)
{
    profile_mc.visible = false;
    product_mc.visible = false;
```

```

divisi_mc.visible = false;
cabang_mc.visible = false;

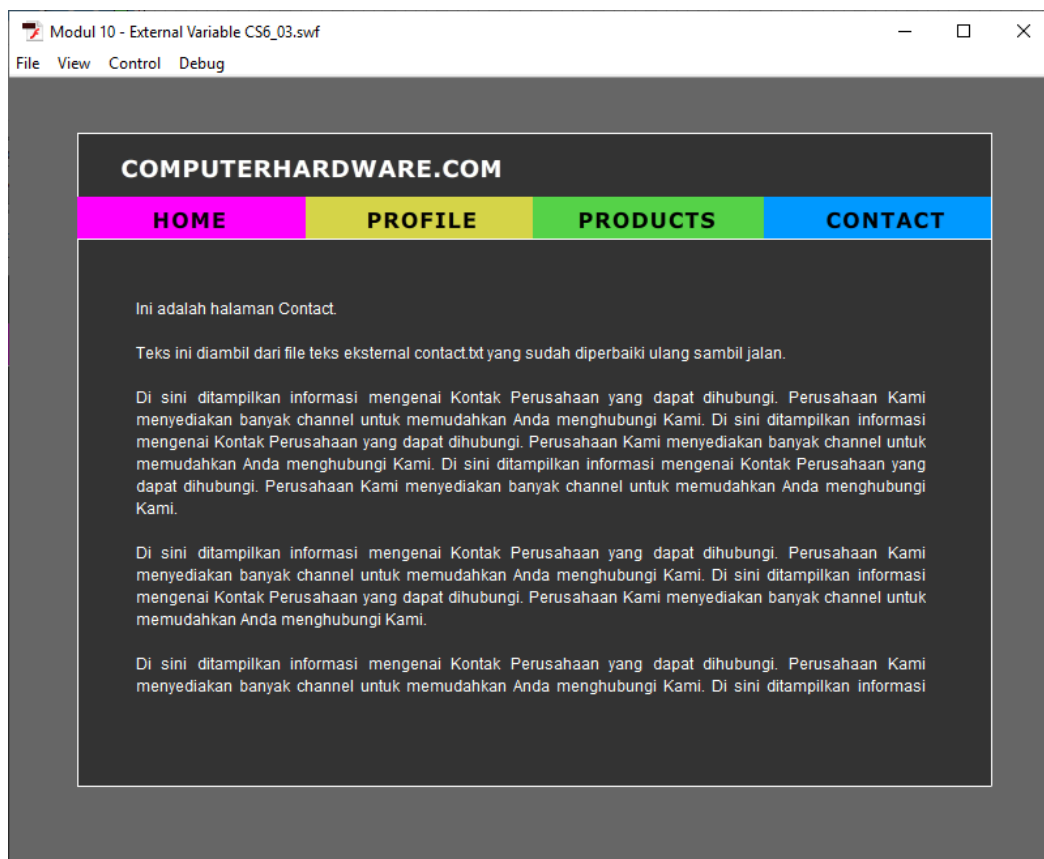
loadText ("contact.txt");
}
function klikkomisaris(e:Event)
{
    profile_mc.visible = false;
    divisi_mc.visible = false;
    cabang_mc.visible = false;

    loadText ("komisaris.txt");
}
function klikdireksi(e:Event)
{
    profile_mc.visible = false;
    product_mc.visible = false;
    divisi_mc.visible = false;
    cabang_mc.visible = false;
    divisi_mc.visible = false;
    cabang_mc.visible = false;

    loadText ("direksi.txt");
}

```

4. Test Movie Flash dengan menekan tombol kombinasi **Ctrl + ENTER**. Aplikasi Multimedia akan memuat file teks eksternal setiap kali tombol yang di dalamnya telah dilengkapi dengan perintah untuk memuat file teks eksternal di-klik.



Demikian cara membuat file teks eksternal yang dimuat ke dalam aplikasi movie Flash dengan menggunakan sebuah function. Dengan cara ini, maka konten multimedia dapat dipisahkan dari script sehingga dapat diedit secara terpisah tanpa harus membuka dokumen Flash.

Dengan memisahkan program dan konten, maka proses update dapat dilakukan dengan mudah karena tidak harus melibatkan program utama yang disimpan dalam Flash. Selain itu, jika ingin dikembangkan ke dalam bentuk database pun dapat dengan mudah dilakukan.