

## PERTEMUAN 5 Percabangan

- Untuk membuat suatu halaman yang dinamis dan interaktif, perancang halaman Web membutuhkan perintah-perintah yang dapat mengatur aliran dari informasi.
- Berdasarkan hasil komputasi yang telah dilakukan, JavaScript akan membuat keputusan jalur mana yang akan dieksekusi.
- Pada dasarnya dalam JavaScript terdapat dua macam pernyataan percabangan yaitu `if..else` dan `switch`

# Percabangan IF..Else

➤ Digunakan untuk menguji sebuah kondisi dan kemudian mengeksekusi pernyataan tertentu bila kondisi tersebut telah dipenuhi, dan mengeksekusi pernyataan lain bila kondisi tersebut tidak terpenuhi.

**if (kondisi)**

```
{ //pernyataan1 dieksekusi  
  //bila kondisi terpenuhi }
```

**Else**

```
{ //pernyataan2 dieksekusi  
  //bila kondisi tidak terpenuhi }
```

## Percabangan IF..Else (2)

- **Kondisi** adalah ekspresi JavaScript yang mana evaluasinya memiliki nilai Boolean True atau False
- Untuk kasus yang melibatkan banyak kondisi, maka kita dapat meletakkan pernyataan **if** lain setelah **else**

## Percabangan IF..Else (2)

```
if (kondisi1)
{
    //pernyataan1 dieksekusi
    //bila kondisi1 terpenuhi
}
else if (kondisi2)
{
    //pernyataan2 dieksekusi
    //bila kondisi1 tidak terpenuhi
}
Else
{
    //pernyataan3 dieksekusi
    //bila kondisi2 tidak terpenuhi
}
```

# Contoh Percabangan IF..Else

```
<HTML><HEAD><TITLE>Percabangan IF-ELSE</TITLE></HEAD>
<BODY><SCRIPT language="JavaScript">
function tanyabilangan()
{
    var bil = parseFloat(document.fform.bilangan.value);
    var jenis = " ";
    if(isNaN(bil))
    {
        alert("Anda Belum memasukkan Bilangan");
    }
    else
    {
        if (bil > 0)
        {
            jenis = " Adalah bilangan Positif";
        }
        else if (bil < 0)
        {
            jenis = " Adalah bilangan Negatif";
        }
        else
        {
            jenis = " Adalah Nol";
        }
        alert (bil+" "+jenis);
    }
}
</SCRIPT>
```

# Contoh Percabangan IF..Else (2)

```
<FORM NAME ="fform">
```

```
<H2><BR>Bilangan Negatif, Nol, Atau Positif ???</H2>
```

```
Masukkan Bilangan :<input type="text" size="11"  
name="bilangan">
```

```
<P>
```

```
<INPUT TYPE="button" value="Tanya"  
onclick="tanyabilangan()">
```

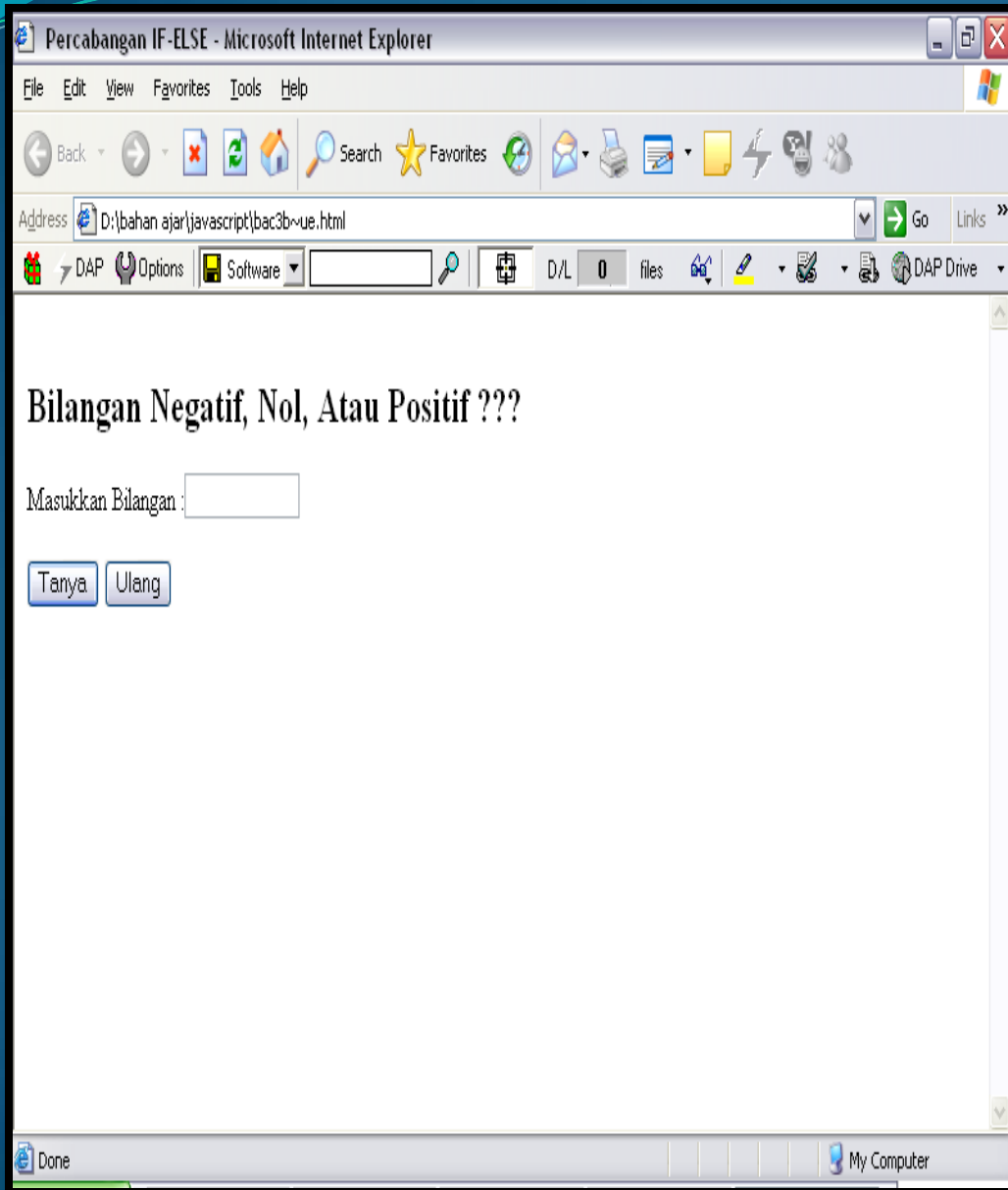
```
<INPUT TYPE="reset" value="Ulang"> </p>
```

```
</FORM>
```

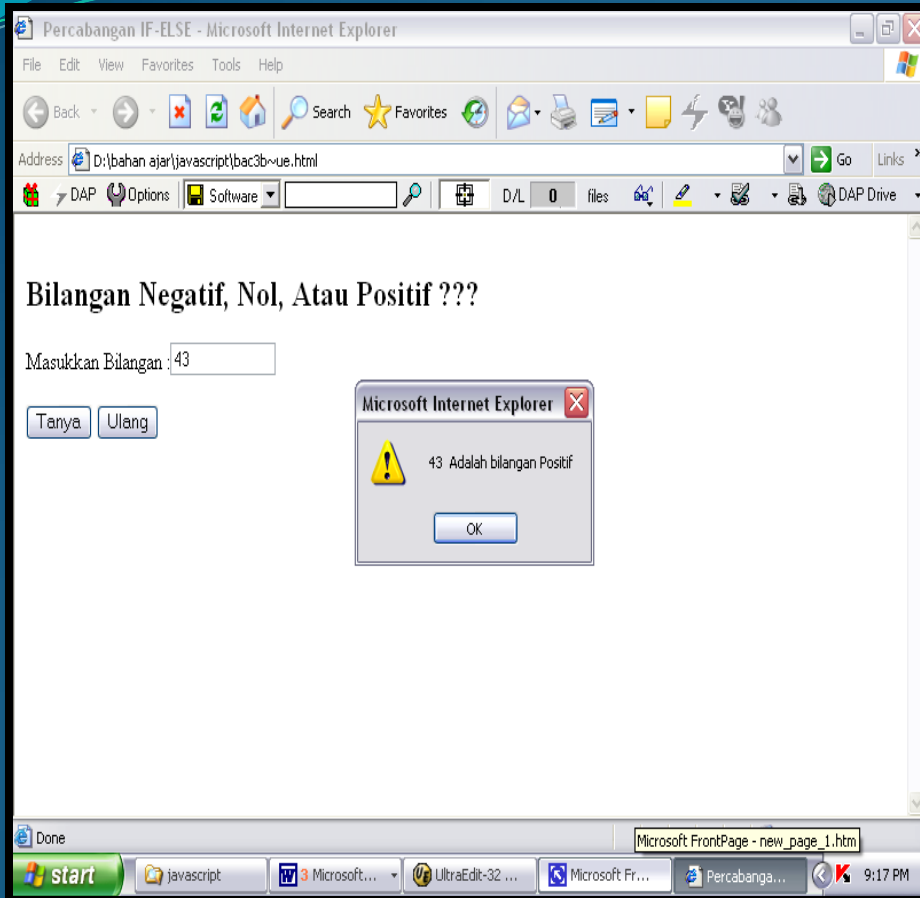
```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

# Tampilan Contoh Percabangan IF..Else



# Tampilan Contoh Percabangan IF..Else (2)



Percabangan IF-ELSE - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <D:\bahan ajar\javascript\bac3b~ue.html>

## Bilangan Negatif, Nol, Atau Positif ???

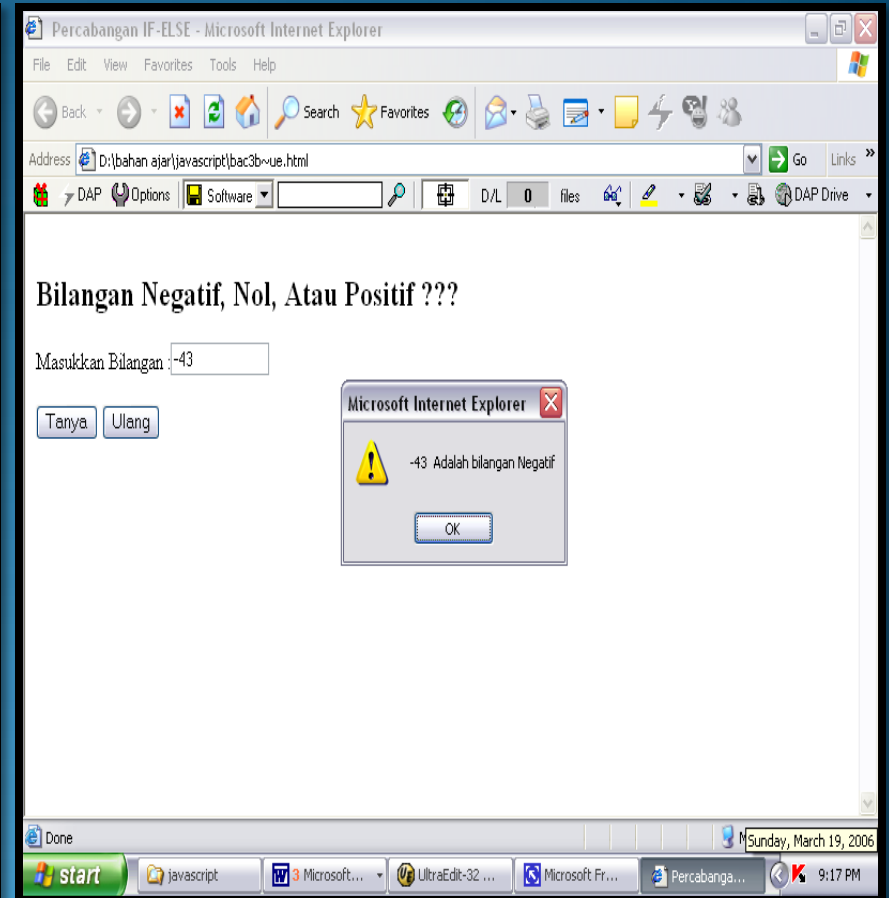
Masukkan Bilangan :

Microsoft Internet Explorer

43 Adalah bilangan Positif

OK

Done Microsoft FrontPage - new\_page\_1.htm 9:17 PM



Percabangan IF-ELSE - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <D:\bahan ajar\javascript\bac3b~ue.html>

## Bilangan Negatif, Nol, Atau Positif ???

Masukkan Bilangan :

Microsoft Internet Explorer

-43 Adalah bilangan Negatif

OK

Done Sunday, March 19, 2006 9:17 PM



# Contoh Kasus Percabangan IF..Else

- Perusahaan Travel “Bintang Abadi” mempunyai armada dengan tujuan:

Tujuan	Harga Tiket
Jakarta	100000
Cirebon	150000
Tasikmalaya	200000

- apabila seorang pemesan sudah menjadi anggota/member Travel Bintang Abadi maka akan mendapatkan diskon 10%.

Subtotal : Harga tiket X Jumlah tiket
Diskon : 0.10 X Subtotal
Total : Subtotal - Diskon

- Buat program dengan menggunakan javascript untuk menyelesaikan masalah tersebut. Dengan ketentuan sebagai berikut:

Input : Nama pemesan Tujuan Jumlah Tiket Member	Output : Harga Tiket Sub Total Diskon Total Bayar
----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

# Contoh Kasus Percabangan IF..Else (2)

```
<HTML>
```

```
<HEAD><TITLE>Percabangan IF-ELSE 2</TITLE></HEAD>
```

```
<BODY>    <SCRIPT language="JavaScript">
```

```
function hitungtotal()
```

```
{
```

```
var nama = (document.fform.inama.value);
```

```
var tujuan = (document.fform.itujuan.value);
```

```
var          jumlahtiket          =
```

```
parseFloat(document.fform.ijumlah.value);
```

```
var ht = 0.0;
```

```
var sub = 0.0;
```

```
var diskon =0.0;
```

```
var total =0.0;
```

# Contoh Kasus Percabangan IF..Else (3)

```
if (tujuan=="Jakarta")
{
    ht =100000;
}
else if (tujuan=="Cirebon")
{
    ht =150000;
}
{
    ht =200000;
}
else
sub = jumlahtiket*ht;
if (document.fform.imember.checked==true)
{
    diskon =0.10*sub;
}
else
{
    diskon=0.0;
}
total = sub-diskon;
document.fform.otiket.value=eval(ht);
document.fform.osub.value=eval(sub);
document.fform.odiskon.value=eval(diskon);
document.fform.ototal.value=eval(total);
// gunakan untuk mengecek !!! alert (total); } </SCRIPT>
```

# Contoh Kasus Percabangan IF..Else (4)

```
<FORM NAME ="fform">
<table border="1" align="center"width="70%">
  <tr><td width="100%" colspan="2">
<H2 ALIGN="center">Travel Bintang Abadi</H2></td>      </tr>
  <tr> <td width="50%"><PRE>
Nama      :<input type="text" size="20" name="inama">
Tujuan    :<select name="itujuan" size=1>
  <option value="Jakarta">Jakarta</option>
  <option value="Cirebon">Cirebon</option>
  <option value="Tasikmalaya">Tasikmalaya</option> </select>
Jumlah Tiket :<input type="text" size="11" name="ijumlah">
Member     :<input type="checkbox" name="imember">Ya</td>
</pre><td width="50%"><pre>
Harga Tiket :<input type="text" size="10" name="otiket">
Sub Total   :<input type="text" size="10" name="osub">
Diskon      :<input type="text" size="10" name="odiskon">
Total Bayar :<input type="text" size="10" name="ototal"></td><pre>
</tr>
```

# Contoh Kasus Percabangan IF..Else (5)

```
<tr>
  <td width="100%" colspan="2">
    <center>
      <INPUT TYPE="button" value="Hitung"
onclick="hitungtotal()">
      <INPUT TYPE="reset" value="Ulang">
    </center></td>
</tr>
</table>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

# Tampilan Contoh Kasus Percabangan IF..Else

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "Percabangan IF-ELSE 2 - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays "D:\bahan ajar\javascript\24ea2~ue.html". The main content area features a form titled "Travel Bintang Abadi" with the following fields and controls:

Nama :	<input type="text"/>	Harga Tiket :	<input type="text"/>
Tujuan :	Jakarta <input type="button" value="v"/>	Sub Total :	<input type="text"/>
Jumlah Tiket :	<input type="text"/>	Diskon :	<input type="text"/>
Member :	<input type="checkbox"/> Ya	Total Bayar :	<input type="text"/>

At the bottom of the form are two buttons: "Hitung" and "Ulang". The browser's status bar at the bottom shows "Done" and "My Computer".

# Tampilan Contoh Kasus Percabangan IF..Else (2)

Percabangan IF-ELSE 2 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Home Page Print Mail

Address D:\bahan ajar\javascript\24ea2~ue.html Go Links

DAP Options Software D/L 0 files

## Travel Bintang Abadi

Nama	: irawan	Harga Tiket	: 100000
Tujuan	: Jakarta	Sub Total	: 200000
Jumlah Tiket	: 2	Diskon	: 0
Member	: <input type="checkbox"/> Ya	Total Bayar	: 200000

Hitung Ulang

Done My Computer

# Tampilan Contoh Kasus Percabangan IF..Else (3)

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "Percabangan IF-ELSE 2 - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays "D:\bahan ajar\javascript\24ea2~ue.html". The main content area features a form titled "Travel Bintang Abadi" with the following fields and values:

Nama	: Andri	Harga Tiket	: 200000
Tujuan	: Tasikmalaya	Sub Total	: 400000
Jumlah Tiket	: 2	Diskon	: 40000
Member	: <input checked="" type="checkbox"/> Ya	Total Bayar	: 360000

At the bottom of the form are two buttons: "Hitung" and "Ulang". The browser's status bar at the bottom shows "Done" and "My Computer".



# Percabangan Majemuk

- Percabangan majemuk adalah suatu percabangan yang dapat melibatkan lebih dari 1 kondisi di dalam percabangannya.
- Biasanya percabangan seperti ini menggunakan operator tambahan seperti AND, OR dan sebagainya

# Contoh Percabangan Majemuk

```
<HTML>
```

```
<HEAD><TITLE>Percabangan IF-ELSE 3</TITLE></HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<SCRIPT language="JavaScript">
```

```
function hitungip()
```

```
{
```

```
var quis = parseFloat(document.fform.iquis.value);
```

```
var tugas = parseFloat(document.fform.itugas.value);
```

```
var uts = parseFloat(document.fform.iuts.value);
```

```
var uas = parseFloat(document.fform.iuas.value);
```

```
var ip = " ";
```

```
var ket=" ";
```

# Contoh Percabangan Majemuk (1)

```
var na = (0.10*quis)+(0.20*tugas)+(0.30*uts)+(0.40*uas);
if ((na > 80) && (na <=100))
{
    ip ="A";          ket="Lulus dengan Sangat Baik";
}
else if ((na > 68) && (na <=80))
{
    ip ="B";          ket="Lulus dengan Baik";
}
else if ((na > 55) && (na <=68))
{
    ip ="C";          ket="Lulus dengan Cukup";
}
else if ((na > 38) && (na <=55))
{
    ip ="D";          ket="Lulus dengan Kurang";
}
else
{
    ip ="E";          ket="Tidak Lulus";
}
document.fform.oip.value=ip;
document.fform.oket.value=ket;
// gunakan untuk mengecek alert (ip+""+na);
</SCRIPT>
```

# Contoh Percabangan Majemuk (2)

```
<FORM NAME ="fform">
<table border="1" width="100%" ALIGN="center" >
  <tr><td width="100%" colspan="4">
<H2 ALIGN="center">Menghitung Indeks Prestasi</H2></td>
  </tr>
  <tr><td width="25%">Quis (10%) :<input type="text" size="10" name="iquis">
</td>
  <td width="25%">Tugas (20%):<input type="text" size="10" name="itugas">
</td>
  <td width="25%">UTS (30%):<input type="text" size="10" name="iuts"> </td>
  <td width="25%">UAS (40%) :<input type="text" size="10" name="iuas"> </td>
</tr>
<tr>
  <td width="100%" colspan="4"><P Align="center">
<INPUT TYPE="button" value="Hitung" onclick="hitungip()">
<INPUT TYPE="reset" value="Ulang"> </p></td>
</tr>
```

# Contoh Percabangan Majemuk (3)


```
<tr>
  <td width="100%" colspan="4" align="center">
    Indeks Prestasi :<input type="text" size="5" name="oip">
    Keterangan      :<input      type="text"      size="25"
name="oket"></td>
</tr>
</table>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```








# Tampilan Contoh Percabangan Majemuk

Percabangan IF-ELSE 3 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help


Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Print Mail

Address  D:\bahan ajar\javascript\latif3.HTML Go Links

 DAP  Options  Software    D/L 0 files  

## Menghitung Indeks Prestasi

Quis (10%) :	<input type="text"/>	Tugas (20%) :	<input type="text"/>	UTS (30%) :	<input type="text"/>	UAS (40%) :	<input type="text"/>
				<input type="button" value="Hitung"/>	<input type="button" value="Ulang"/>		
Indeks Prestasi :		<input type="text"/>	Keterangan :		<input type="text"/>		

Done  My Computer

# Tampilan Contoh Percabangan Majemuk (2)

Percabangan IF-ELSE 3 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Print Mail

Address D:\bahan ajar\javascript\latif3.HTML Go Links

DAP Options Software D/L 0 files

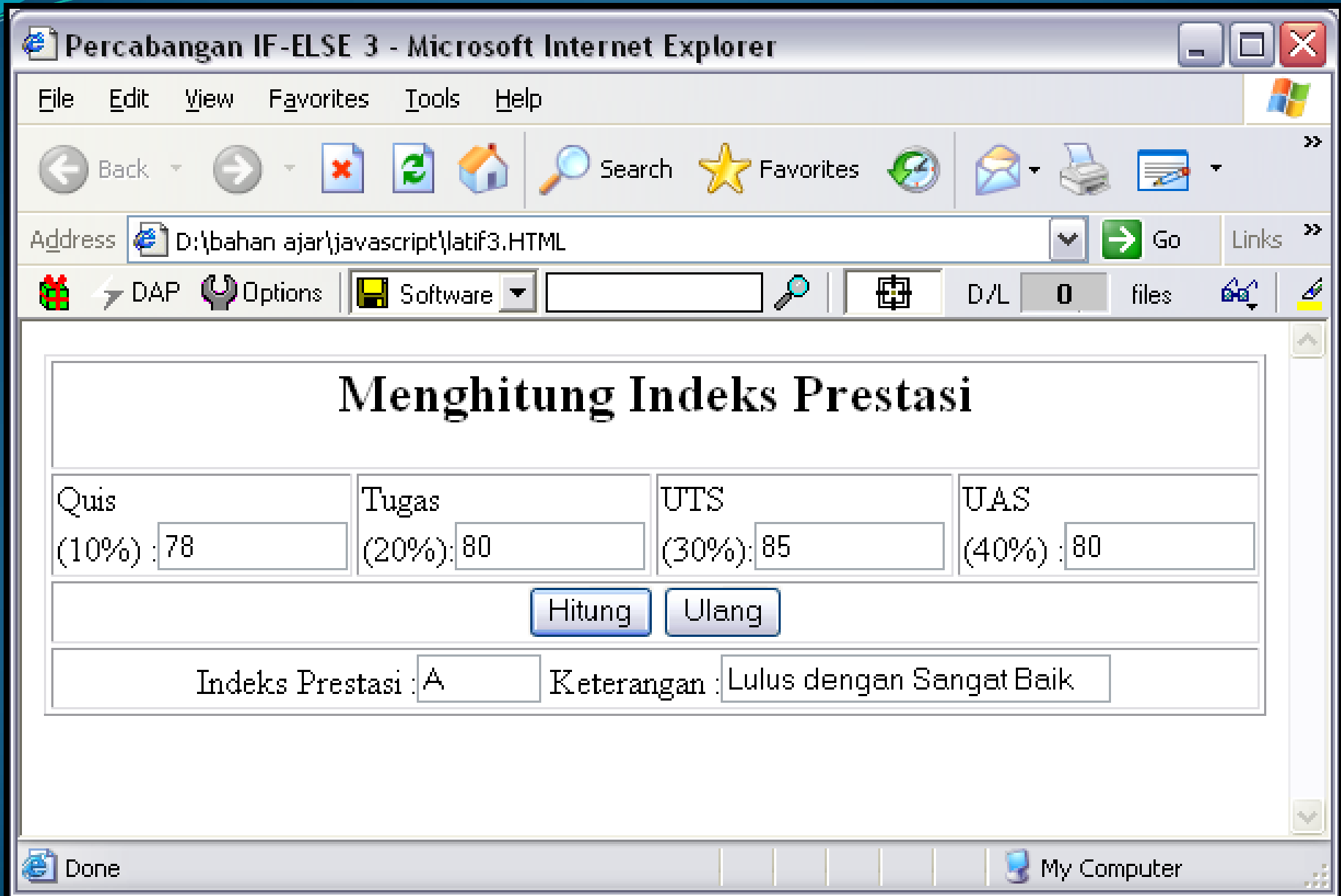
## Menghitung Indeks Prestasi

Quis (10%) : 78	Tugas (20%) : 80	UTS (30%) : 85	UAS (40%) : 80
--------------------	---------------------	-------------------	-------------------

Hitung Ulang

Indeks Prestasi : A Keterangan : Lulus dengan Sangat Baik

Done My Computer



# Switch

- Selain menggunakan if..else, percabangan juga dapat ditangani dengan perintah switch.
- Pernyataan switch digunakan untuk menyederhanakan pernyataan if..else yang terlalu banyak.



# Contoh Switch

```
<HTML>          <HEAD><TITLE>Percabangan Switch</TITLE></HEAD>
<BODY>          <SCRIPT language="JavaScript">
function tanyabulan()
{
    var bulan = parseFloat(document.fform.ibulan.value);  var namabulan=" ";
    switch (bulan)
    {
        case 1 : namabulan="Bulan ke 1 adalah = Januari";break;
        case 2 : namabulan="Bulan ke 2 adalah = Februari";break;
        case 3 : namabulan="Bulan ke 3 adalah = Maret";break;
        case 4 : namabulan="Bulan ke 4 adalah = April";break;
        case 5 : namabulan="Bulan ke 5 adalah = Mei";break;
        case 6 : namabulan="Bulan ke 6 adalah = Juni";break;
        case 7 : namabulan="Bulan ke 7 adalah = Juli";break;
        case 8 : namabulan="Bulan ke 8 adalah = Agustus";break;
        case 9 : namabulan="Bulan ke 9 adalah = September";break;
        case 10 : namabulan="Bulan ke 10 adalah = Oktober";break;
        case 11 : namabulan="Bulan ke 11 adalah = November";break;
        case 12 : namabulan="Bulan ke 12 adalah = Desember";break;
        default : namabulan="Anda salah mengisi";
    }
    alert(namabulan);
}
</SCRIPT>
```

# Contoh Switch (1)

```
<FORM NAME = "fform" >
```

```
<H2>Penggunaan Percabangan Switch</H2><HR>
```

```
<PRE>
```

```
Masukkan Nomor Bulan [1-12] :<input type="text" size="2"
name="ibulan">
```

```
<INPUT TYPE="button" value="Hitung"
onclick="tanyabulan()"><INPUT TYPE="reset"
value="Ulang">
```

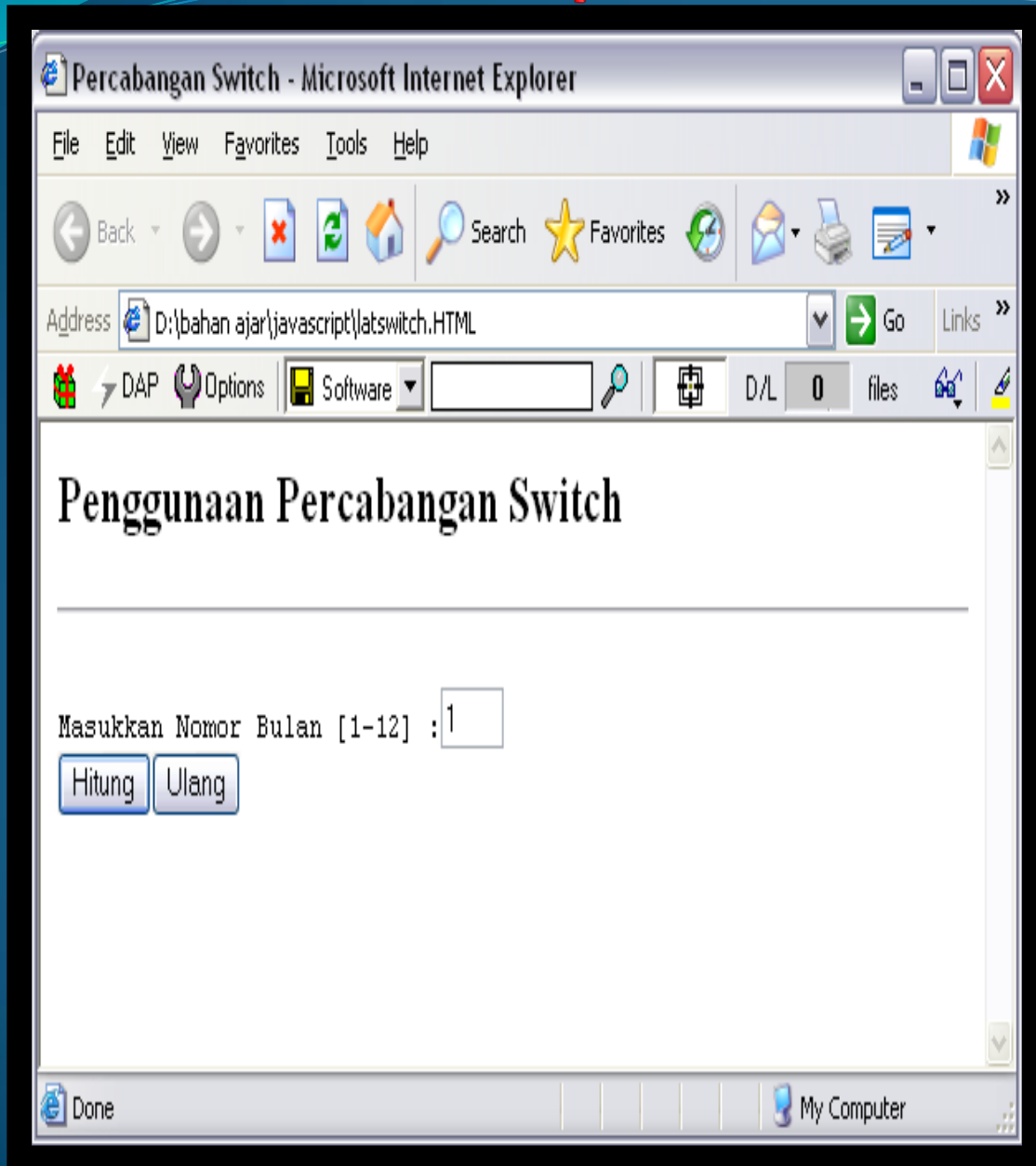
```
</PRE>
```

```
</FORM>
```

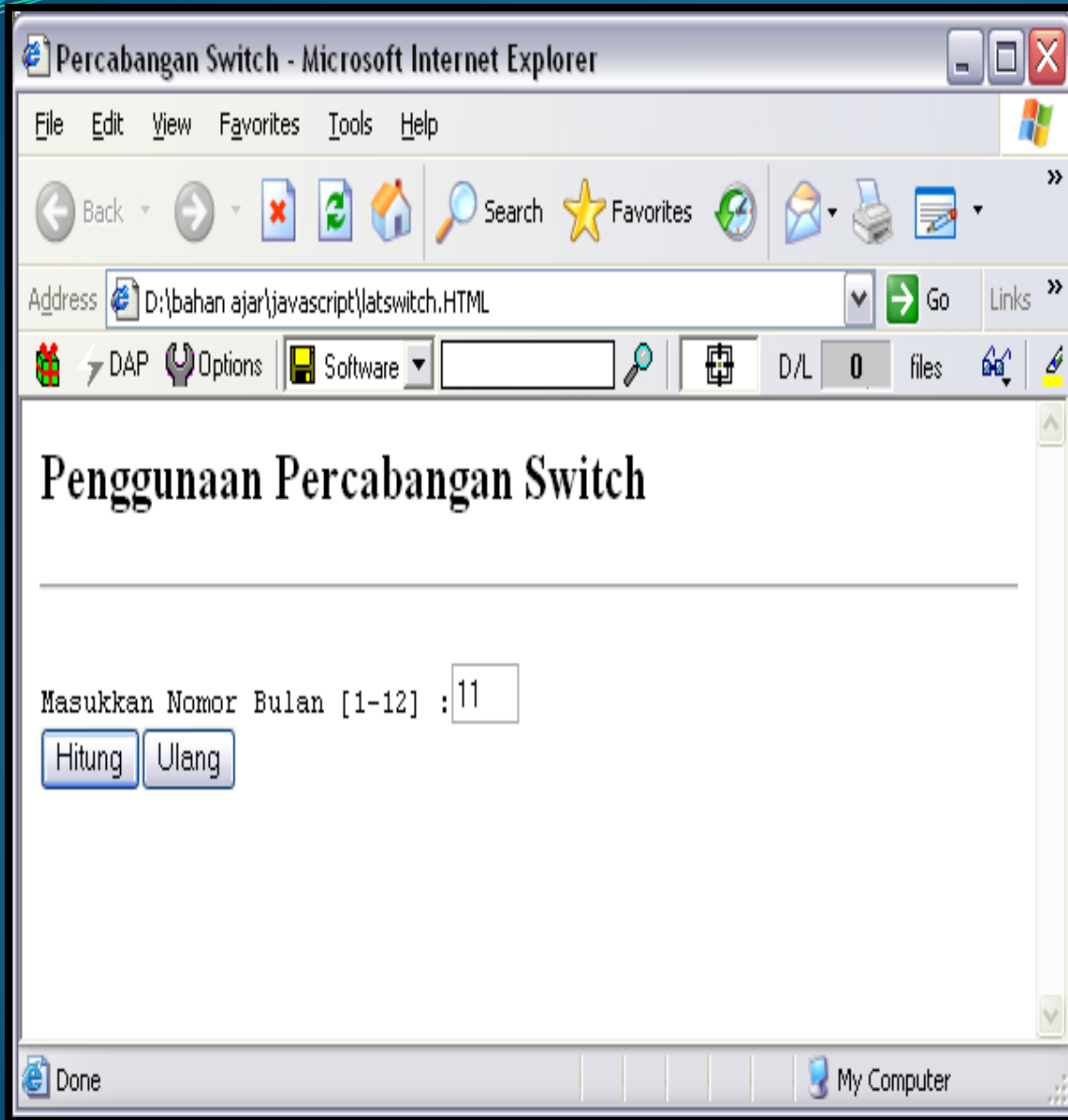
```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

# Tampilan Contoh Switch



# Tampilan Contoh Switch (1)



# Tampilan Contoh Switch (2)

