



## ● Pendahuluan

### 1.1 Pengantar

Javascript diperkenalkan pertama kali oleh **Netscape** pada tahun 1995. Pada awalnya bahasa ini dinamakan “*LiveScript*” yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk browser Netscape Navigator 2. Pada masa itu bahasa ini banyak di kritik karena kurang aman, pengembangannya yang terkesan buru buru dan tidak ada pesan kesalahan yang di tampilkan setiap kali kita membuat kesalahan pada saat menyusun suatu program. Kemudian sejalan dengan sedang giatnya kerjasama antara **Netscape** dan **Sun** (pengembang bahasa pemrograman “*Java*” ) pada masa itu, maka Netscape memberikan nama “*JavaScript*” kepada bahasa tersebut pada tanggal 4 desember 1995. Pada saat yang bersamaan **Microsoft** sendiri mencoba untuk mengadaptasikan teknologi ini yang mereka sebut sebagai “*Jscript*” di browser Internet Explorer 3.

Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengijinkan pengeksekusian perintah perintah di sisi user, yang artinya di sisi browser bukan di sisi server web.

Javascript bergantung kepada browser(navigator) yang memanggil halaman web yang berisi skrip skrip dari Javascript dan tentu saja terselip di dalam dokumen HTML. Javascript juga tidak memerlukan kompilator atau penterjemah khusus untuk menjalankannya (pada kenyataannya kompilator Javascript sendiri sudah termasuk di dalam browser tersebut). Lain halnya dengan bahasa “*Java*” (dengan mana JavaScript selalu di banding bandingkan) yang memerlukan kompilator khusus untuk menterjemahkannya di sisi user/klien.

### 1.2 Kepeluan Java Script

Untuk mempelajari pemrograman Java Script, ada dua piranti yang diperlukan, yaitu :

- Teks Editor  
Digunakan untuk menuliskan kode-kode Java Script, teks editor yang dapat digunakan antara lain notepad dan ultra edit.
- Web Browser  
Digunakan untuk menampilkan halaman web yang mengandung kode-kode Java Script. Web browser yang digunakan harus mendukung Java Script. Browser yang dapat digunakan adalah internet explorer dan Netscape Navigator.

### 1.3 Penulisan Java Script

Kode Java Script dituliskan pada file HTML. Terdapat dua cara untuk menuliskan kode-kode Java Script agar dapat ditampilkan pada halaman HTML, yaitu :



### a) Java script ditulis pada file yang sama

Untuk penulisan dengan cara ini, perintah yang digunakan adalah

`<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript" >program java script disini</SCRIPT>`.

Perintah tersebut biasanya diletakkan diantara Tag `<BODY>...</BODY>` Contoh Penulisan :

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>.....</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE="Javascript">
    kode javascript disini
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
    kode HTML disini
</BODY>
</HTML>
```

### b) Javascript ditulis pada file terpisah

Kode Javascript bisa juga kita buat dalam file terpisah dengan tujuan agar dokumen HTML isinya tidak terlalu panjang. Atribut yang digunakan adalah

`<SCRIPT SRC= "namafile.js" > ... </SCRIPT>`

Diantara tag `<SCRIPT.....>` dan `</SCRIPT>` tidak diperlukan lagi kode Javascriptnya karena sudah dibuat dalam file terpisah. File yang mengandung kode Javascript berekstensi `.js`

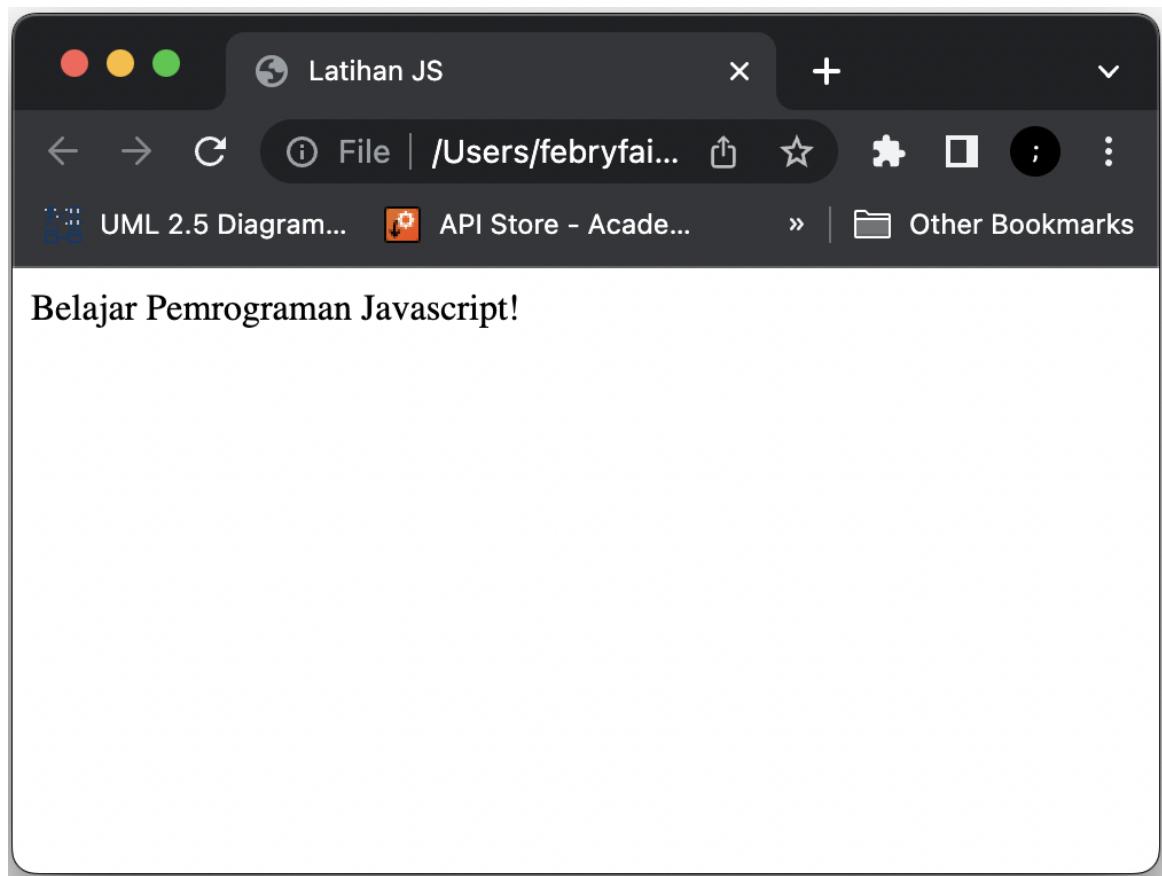
## 1.4 Program Pertama Javascript

Pada bagian ini kita akan membuat program dengan menggunakan Javascript. Program ini akan menampilkan teks “ Belajar Pemrograman Javascript”

```
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
document.write("Belajar Pemrograman Javascript!");
//-->
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY></BODY>
</HTML>
```



Mata Kuliah : Pemograman Web  
Materi : Javascript  
Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom



Berikut diberikan beberapa contoh program sederhana dengan menggunakan Javascript

```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY>
<B>Bagian Pertama ini ditulis dengan HTML!</B>
<P>
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
document.write("Bagian ini ditulis dengan Javascript!");
//-->
</SCRIPT>
<P>
<B>Bagian Terakhir dari dokumen HTML, ditulis setelah Script!</B>
</BODY>
</HTML>
```

A screenshot of a web browser window titled "Latihan JS". The address bar shows the file path "/Users/febryfai...". The main content area displays the following text:

**Bagian Pertama ini ditulis dengan HTML!**

Bagian ini ditulis dengan Javascript!

**Bagian Terakhir dari dokumen HTML, ditulis setelah Script!**

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>BELajar Javascript Yuuuuuu</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="gray">
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
document.writeln("<PRE>"); document.write("<B><FONT
SIZE=5>"); document.writeln("SELAMAT DATANG DI
JAVASCRIPT");
document.write("</B></FONT>");
document.write("<I>");
document.writeln("Program ini merupakan contoh sederhana
menampilkan Teks!"); document.write("</I>");
document.writeln("Dengan Javascript!!!!!!!");
//-->
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

A screenshot of a web browser window titled "Latihan JS". The address bar shows the path "/Users/febryfai...". Below the address bar are various icons for file operations like download, star, puzzle, square, and more. The main content area displays the following text:

**SELAMAT DATANG DI JAVASCRIPT**  
*Program ini merupakan contoh sederhana menampilkan Teks!  
Dengan Javascript!!!!!!*

Objek document mempunyai dua metode untuk menuliskan teks, yaitu **write** dan **writeln**. Metode **write** digunakan untuk menuliskan teks tanpa ganti baris, sedangkan metode **writeln** digunakan untuk menuliskan teks dengan ganti baris.

Berikut diberikan contoh Program Javascript yang diletakkan di file lain dan dipanggil melalui suatu file HTML

#### File external.js

```
document.writeln("<CENTER>");  
document.writeln("<HR WIDTH=600 COLOR=Black>");  
document.writeln("<H1>INSTITUTE BISNIS DAN INFORMATIK KESATUAN BOGOR</H1>");  
document.writeln("<H2>FAKULTAS INFORMATIKA DAN PARIWISATA<H2>");  
document.writeln("<H3>JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI<H3>");  
document.writeln("<HR WIDTH=600 COLOR=Black>");  
document.writeln("</CENTER>");
```

#### FileHTML

```
<HTML>  
<HEAD>  
<SCRIPT language="JavaScript" SRC=".//external.js"></SCRIPT>  
</HEAD>  
<BODY>  
<B>Contoh ini menggunakan Javascript yang diambil dari File lain..</B>  
</BODY>  
</HTML>
```



Mata Kuliah : Pemograman Web  
Materi : Javascript  
Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom

A screenshot of a web browser window titled "Latihan JS". The main content area displays the following text:

**INSTITUTE BISNIS DAN INFORMATIK  
KESATUAN BOGOR**  
**FAKULTAS INFORMATIKA DAN PARIWISATA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

### 1.5 Komentar

Sama seperti bahasa pemrograman lain. Javascript juga menyediakan fasilitas untuk menuliskan komentar, komentar ini berguna bila nantinya anda atau orang lain membaca program.

Pemberian komentar dalam Javascript dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menuliskan komentar setelah tanda garis miring dua kali, contoh :

```
//ini komentar
```

atau

```
/*ini juga komentar */
```



## ● Variabel JavaScript

### 2.1 Variabel Dalam JavaScript

Variabel adalah empat dimana kita menyimpan nilai-nilai atau informasi-informasi pada JavaScript. Variabel yang dideklarasikan dapat diisi dengan nilai apa saja.

Dalam JavaScript pendeklarasian sebuah variabel sifatnya opsional, artinya anda boleh mendeklarasikan atau tidak hal tersebut tidak menjadi masalah. Jika anda memberi nilai pada variabel, maka dalam JavaScript dianggap bahwa anda telah mendeklarasikan variabel tersebut.

Aturan penamaan variabel :

- Harus diawali dengan karakter (huruf atau baris bawah)
- Tidak boleh menggunakan spasi
- Huruf Kapital dan kecil memiliki arti yang berbeda
- Tidak boleh menggunakan kata-kata yang merupakan perintah dalam JavaScript.

#### Deklarasi Variabel

**Var nama\_variabel = nilai**

Atau

**Nama\_variabel = nilai**

Contoh :

```
var nama;           Nama = "Bunga Lestari"  
var nama = "Zaskia Mecca"   X = 1990;  
var X = 1998;   Y = 08170223513 var Y;
```

### 2.2 Tipe Data

Tidak seperti bahasa pemrograman lainnya, JavaScript tidak memiliki tipe data secara explisit. Hal ini dapat dilihat dari beberapa contoh variabel diatas. Anda mendeklarasikan variabel tapi tidak menentukan tipenya.

Meskipun JavaScript tidak memiliki tipe data secara explisit. JavaScript mempunyai tipe data implisit. Terdapat empat macam tipe data implisit yang dimiliki oleh JavaScript yaitu :

- Numerik, seperti : 0222532531, 1000, 45, 3.146789 dsb
- String, seperti : "Hallo", "April", "Jl. Setiabudi No 17A", "Cece Kirani" dsb
- Boolean, bernilai true atau false
- Null, variabel yang tidak diinisialisasi

### 2.3 Tipe Numerik

Pada dasarnya JavaScript hanya mengenal dua macam tipe numerik, yaitu bilangan bulat (integer) dan bilangan pecahan(real/float).

Untuk bilangan bulat, kita dapat merepresentasikan dengan basis desimal, oktal atau heksadesimal.



Contoh :

```
var A = 100;  
var B = 0x2F;
```

untuk pendeklarasian tipe bilangan real, dapat menggunakan tanda titik atau notasi ilmiah (notasi E).

Contoh :

```
var a = 3.14533567;  
var b = 1.23456E+3;
```

## 2.4 Tipe String

Untuk mendeklarasikan tipe string dapat dilakukan dengan cara menuliskan string diantara tanda petik tunggal ('') atau tanda petik ganda ("") Contoh : var str ='Contoh deklarasi string';

```
var str1 = "cara ini juga bisa untuk menulis string";
```

## 2.5 Tipe Boolean

Tipe boolean hanya mempunyai nilai True atau False. Tipe ini biasanya digunakan untuk mengecek suatu kondisi atau keadaan.

Contoh :

```
var X = (Y > 90); contoh diatas menunjukkan bahwa jika Y lebih besar dari 90 maka X akan bernilai True.
```

## 2.6 Tipe Null

Tipe Null digunakan untuk merepresentasikan variabel yang tidak diberi nilai awal (inisialisasi).

## 2.7 Operator

Operator pada JavaScript terbagi menjadi enam, yaitu :

- Aritmatika
- Pemberian nilai (Assign)
- Pemanipulasi bit (bitwise)
- Pembanding
- Logika
- String

### a. Operator Aritmatika

Digunakan untuk operan beripe numerik. Ada dua macam operator aritmatik, yaitu operator numerik tunggal dan operator aritmatik biner. Perbedaan kedua operator terletak pada jumlah operan yang harus dioperasikan.

Operator	Tunggal/Biner	Keterangan
+	Biner	Penjumlahan
-	Biner	Pengurangan



*	Biner	Perkalian
/	Biner	Pembagian
%	Biner	Modulus
-	Tunggal	Negasi
++	Tunggal	Penambahan dengan satu
--	Tunggal	Pengurangan dengan satu

### b. Operator Pemberian Nilai

Digunakan untuk memberikan nilai ke suatu operan atau mengubah nilai suatu operan.

Operator	keterangan	Contoh	Ekuivalen
=	Sama dengan	X=Y	
+=	Ditambah dengan	X+=Y	X=X+Y
-=	Dikurangi dengan	X-=Y	X=X-Y
*=	Dikali dengan	X*=Y	X=X*Y
/=	Dibagi dengan	X/=Y	X=X/Y
%=	Modulus dengan	X%=Y	X=X%Y
&=	Bit AND dengan	X&Y	X=X&Y
=	Bit OR	X =Y	X=X Y

### c. Operator Manipulasi Bit

Operasi ini berhubungan dengan pemanipulasi bit pada operan bertipe bilangan bulat.

Operator	Keterangan
&	Bit AND
	Bit OR
^	Bit XOR
~	Bit NOT
<<	Geser ke kiri
>>	Geser ke Kanan
>>>	Geser ke kanan dengan diisi nol

Contoh : var A = 12; // A = 1100b var B = 10; //

B = 1010b var C = A & B maka akan dihasilkan

bilangan seperti berikut :

1100b

1010b AND

1000b

var A = 12; var

C = A<< 2

var D = A >> 1



maka variabel C akan bernilai 48(0011 0000b) variabel D akan bernilai 6 (0110b)

#### d. Operator Pembanding

Digunakan untuk membandingkan dua buah operan. Operan yang dikenal operator ini dapat bertipe string, numerik, maupun ekspresi lain.

Operator	Keterangan
==	Sama dengan
!=	Tidak sama dengan
>	Lebih besar
<	Lebih kecil
>=	Lebih besar atau sama dengan
<=	Lebih kecil atau sama dengan

#### e. Operator Logika

Digunakan untuk mengoperasikan operan yang bertipe boolean.

Operator	Keterangan
&&	Operator logika AND
	Operator Logika OR
!	Operator logika NOT

Contoh :

```
var A = true; var
B = false;
var C = A && B; //menghasilkan false
var D = A || B ; // false
var E = !A; //false
```

#### f. Operator String

Selain operator pembanding, operator string pada JavaScript juga mengenal satu operator lagi yang bernama PENGGABUNGAN. Operator ini digunakan untuk menggabungkan beberapa string menjadi sebuah string yang lebih panjang.

Contoh : nama = "Java" +
"Script";
akan menghasilkan "JavaScript" pada variabel nama

#### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Operasi Aritmatika</TITLE></HEAD>
<BODY>
<P><SCRIPT language="JavaScript">
```



```
<!--  
document.writeln("<PRE>");  
document.writeln("<H1>Operasi Aritmatik</H1>");  
var A = "100"; var B = "200"; var C = 300; var D  
= 400; var E = A + B;  
document.writeln('"100" + "200" = ' + E); E  
= B + C;  
document.writeln('"200" + 300 = ' + E); E  
= C + D;  
document.writeln('300 + 400 = ' + E); document.writeln("<PRE>");  
//-->  
</SCRIPT></P>  
</BODY>  
</HTML>
```

Latihan JS

File | /Users/febryfai... UML 2.5 Diagram... API Store - Acade... Other Bookmarks

## Operasi Aritmatik

```
"100" + "200" = 100200  
"200" + 300 = 200300  
300 + 400 = 700
```

## 2. 8 Memasukkan Data

Untuk memasukkan data dari keyboard dapat dilakukan dengan menggunakan perintah **input**.

### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>  
<HEAD><TITLE>Memasukkan Bilangan</TITLE></HEAD>
```



```
<BODY>
<P><SCRIPT language="JavaScript">
<!--
function jumlah()
{
    var bill1 = parseFloat(document.fform.bilangan1.value);
    if (isNaN (bill1))    bill1=0.0;
    var bill2 = parseFloat(document.fform.bilangan2.value);
    if (isNaN (bill2))    bill2=0.0;    var hasil = bill1 +
    bill2;
    alert ("Hasil Penjumlahan = " + hasil);
}
//--></SCRIPT></P>
<FORM NAME ="fform">
<H1><BR>Masukkan Data Lewat Keyboard</H1>
<PRE>
Bilangan Pertama :<input type="text" size="11" name="bilangan1">
Bilangan Kedua :<input type="text" size="11" name="bilangan2">
</PRE>
<P>
<INPUT TYPE="button" value="Jumlahkan" onclick="jumlah()">
<INPUT TYPE="reset" value="Ulang">
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

The screenshot shows a web browser window titled "Latihan JS". A modal dialog box is displayed, containing the text "This page says" followed by "Hasil Penjumlahan = 38". In the bottom left corner of the main browser area, there is a form with two input fields. The first field has the value "23" and the second field has the value "15", which is currently selected. Below the form are two buttons: "Jumlahkan" and "Ulang".



**Mata Kuliah : Pemograman Web**  
**Materi : Javascript**  
**Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom**

---

**latihan :**

- Modifikasi program sebelumnya agar dapat melakukan operasi pengurangan, perkalian dan pembagian !!



## ● Object Javascript

### 3.1 Objek Untuk memasukkan Data

Terdapat beberapa objek yang dapat digunakan untuk memasukkan data. Objek-objek tersebut biasanya terdapat dalam suatu form. Adapun objek-objek tersebut meliputi Objek Text, Objek Radio, Objek Checkbox, Objek Textarea, dan Objek Select.

### 3.2 Objek Text

Untuk menginputkan data kita dapat menggunakan komponen/objek text. Contoh penggunaannya dapat kita lihat pada contoh berikut :

#### Contoh Program JavaScript

```
<html>
<head><title>Latihan Dengan Objek Text</title></head>
<body>
<script languange ="JavaScript">
<!--
function tekan()
{
    var namastr = (document.fform.nama.value);  var
    alamatstr = (document.fform.alamat.value);
    document.fform.onama.value = namastr;
    document.fform.oalamat.value = alamatstr;
}
//-->
</script>
<form name ="fform">
<H1> Memasukkan Data Dengan Objek Teks</H1><hr>
<PRE>
Nama Anda : <input type="text" size="11" name="nama">
Alamat : <input type="text" size="25" name="alamat">
</PRE>
<BR>
<input type="button" value="kirim" onclick="tekan()">
<input type="reset" value="ulang">
<H3>Output</H3>
<PRE>
Jadi Nama Anda adalah :<input type="text" size="11" name="onama">
Alamat Anda di :<input type="text" size="25" name="oalamat">
</form>
</body>
</html>
```



The screenshot shows a web browser window with the title "Latihan Dengan Objek Text". The address bar shows the path "/Users/febryfairuz/Docu...". Below the title bar are various icons for file operations like back, forward, and search. The main content area displays the following text:

## Memasukkan Data Dengan Objek Teks

Nama Anda :   
Alamat :

**Output**

Jadi Nama Anda adalah :   
Alamat Anda di :

### 3.3 Objek Radio

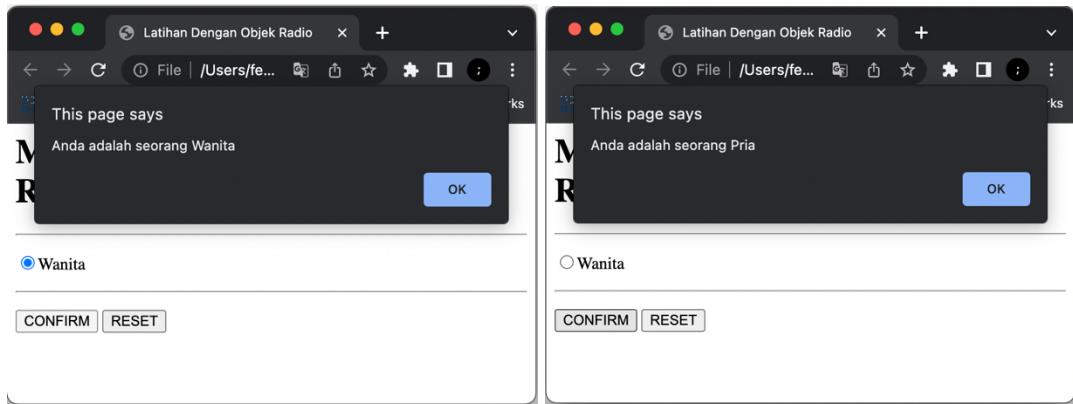
Objek radio adalah komponen yang digunakan untuk melakukan suatu pemilihan data. Karena selalu berupa Array , untuk mengakses satu tombol radio digunakan radio[indeks]. Disamping itu objek radio juga mempunyai nilai True jika dipilih dan False jika tidak. Untuk memilih suatu objek radio menggunakan properti Checked.

#### Contoh Program JavaScript

```
<html>
<head><title>Latihan Dengan Objek Radio</title></head>
<body>
<script languange ="JavaScript">
<!--
function radio_box(form)
{ var ket =
";
if (form.wanita.checked == true)
{
    ket = "Wanita";
}
else
    ket = "Pria";
}
</script>
```



```
        }
        alert('Anda adalah seorang ' +ket);
    }
//-->
</script>
<form>
<H1> Memasukkan Data Dengan Objek Radio</H1><hr>
<p><input type="radio" value="wanita" name="wanita">Wanita</p>
<hr>
<p><input type="button" value="CONFIRM"
onclick="radio_box(this.form)"> <input
type="reset" value="RESET"></p>
</form>
</body>
</html>
```



### 3.4 Objek Checkbox

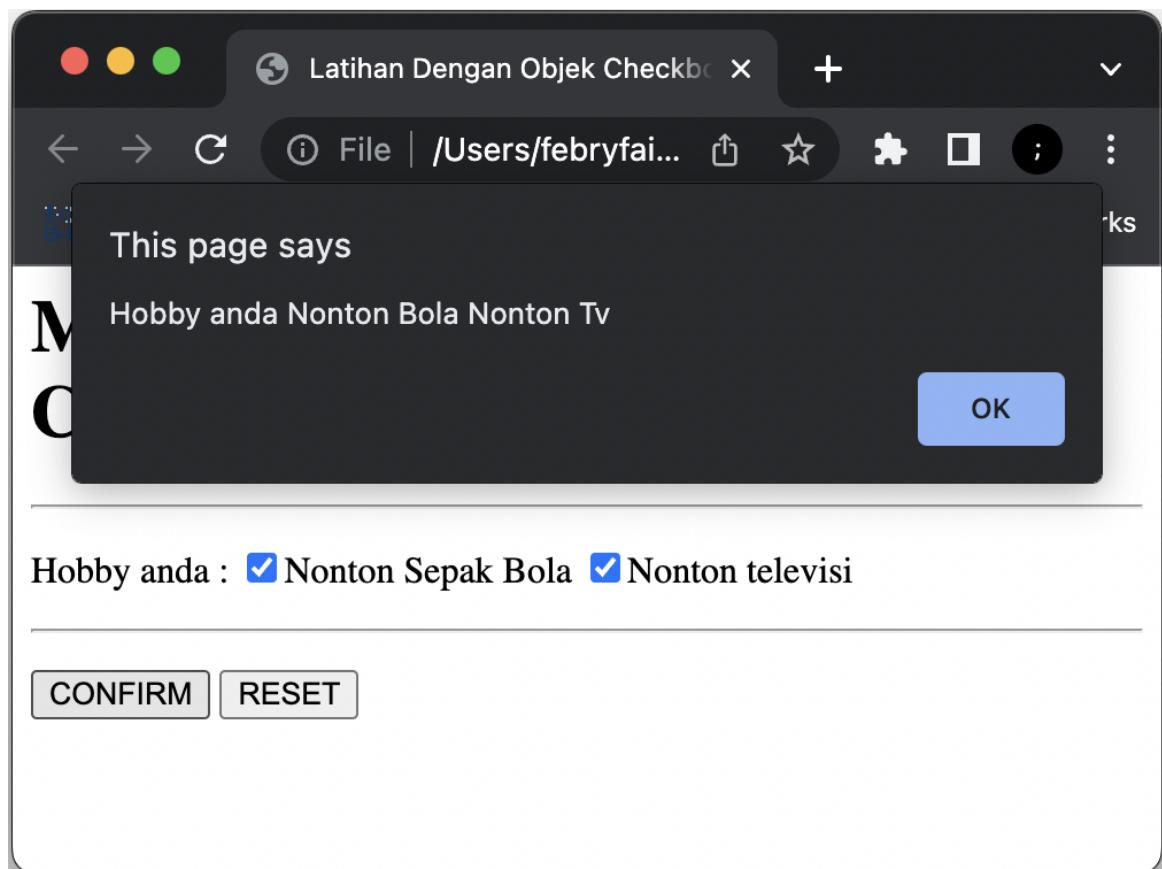
Objek checkbox menyimpan informasi tentang elemen form yang berupa kotak cek. Penggunaannya hampir sama seperti objek radio.

#### Contoh Program JavaScript

```
<html>
<head><title>Latihan Dengan Objek Checkbox</title></head>
<body>
<script languange ="JavaScript">
<!--
function radio_box(form)
{ var ket =
""; var ket1
="";
if (form.bola.checked == true)
{
    ket = "Nonton Bola";
}
if (form.tv.checked == true)
{
    ket1 = " Nonton Tv";
}
-->
```



```
        alert('Hobby anda ' +ket+' '+ket1);  
    }  
//-->  
</script>  
<form>  
<H1> Memasukkan Data Dengan Objek Checkbox</H1><hr>  
<p>Hobby anda :  
<input type="checkbox" value="ON" name="bola">Nonton Sepak Bola  
<input type="checkbox" value="ON" name="tv">Nonton televisi</p>  
<hr>  
<p><input type="button" value="CONFIRM"  
onclick="radio_box(this.form)"> <input  
type="reset" value="RESET"></p>  
</form>  
</body>  
</html>
```



### 3.5 Objek TextArea

Objek textarea menyimpan informasi tentang elemen form yang berupa kotak teks dengan banyak baris.



### **Contoh Program JavaScript**

```
<html>
<head><title>Latihan Dengan Objek TextArea</title></head>
<body>
<script languange ="JavaScript">
<!--
function tekan()
{
    var ketstr = (document.fform.Ket.value); document.fform.Oket.value
= ketstr;
}
//-->
</script>
<form name ="fform">
<H1> Memasukkan Data Dengan Objek TextArea</H1><hr>
<h3>Keterangan :<h3><br>
<textarea name="Ket" rows="3" cols="30"></textarea>
<BR><BR>
<input type="button" value="kirim" onclick="tekan()" >
<input type="reset" value="ulang">
<H3>Output Keterangan :</H3>
<textarea name="Oket" rows="3" cols="30"></textarea>
</form>
</body>
</html>
```



The screenshot shows a web browser window titled "Latihan Dengan Objek TextArea". The address bar shows the file path "/Users/fe...". Below the title bar are standard browser controls: back, forward, search, and others. A toolbar below the address bar includes icons for UML 2.5 Diagram, API Store - Academic, and Other Bookmarks. The main content area displays the heading "Memasukkan Data Dengan Objek TextArea" in large bold letters. Below the heading is a text area containing the text "Anda sedang belajar Object". At the bottom of the text area are two buttons: "kirim" (highlighted in blue) and "ulang".

## Keterangan :

Anda sedang belajar Object

kirimulang

## Output Keterangan :

Anda sedang belajar Object

### 3.6 Objek Select

Objek Select menyimpan informasi tentang elemen form yang berupa kotak daftar. Objek select berguna apabila di dalam form terdapat banyak pilihan yang telas mempunyai nilai tertentu.

#### Contoh Program JavaScript

```
<html>
<head><title>Latihan Dengan Objek Select</title></head>
<body>
<script languange ="JavaScript">
<!--
function tekan()
{
    var jurusanstr = (document.fform.Jurusan.value);
    document.fform.Ojurusan.value = jurusanstr;
}
```



```
//-->
</script>
<form name ="fform">
<H1> Penggunaan Objek Select</H1><hr>
<h3>Masukan :<h3>
Jurusan Di IBIK :
<select name="Jurusan" Size="1">
<option value ="Teknologi Informasi"> S1 Teknologi Informasi </option>
<option value ="Pariwisata"> S1 Pariwisata</option>
<option value ="Teknik Industri"> Teknik Industri </option>
</select>
<p><input type="button" value="kirim" onclick="tekan()" >
<input type="reset" value="ulang">
<H3>Output jurusan :</H3>
<input type="text" name="Ojurusan" size="30">
</form>
</body>
</html>
```

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Title Bar:** Latihan Dengan Objek Select
- Toolbar:** Includes standard browser icons for back, forward, search, and file operations.
- Address Bar:** File | /Users/fe...
- Bookmarks Bar:** UML 2.5 Diagram..., API Store - Acade..., Other Bookmarks
- Main Content Area:**
  - H1:** Penggunaan Objek Select
  - Text:** Masukan :
  - Select:** Jurusan Di IBIK : S1 Teknologi Informasi
  - Buttons:** kirim (highlighted in blue), ulang
  - Text:** Output jurusan : (empty)
  - Text:** Teknologi Informasi (inside a text input field)



**Mata Kuliah : Pemograman Web**  
**Materi : Javascript**  
**Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom**

---

**Latihan :**

Buatlah halaman seperti berikut, yang mencakup semua materi yang terdapat pada modul ini.

1. Input berupa : NIM, NAMA, JENIS KELAMIN, AGAMA, STATUS, JURUSAN, KOMENTAR. (SESUAIKAN OBJEK YANG DIPAKAI)  
Gambar 1
2. Proses terjadi ditombol KIRIM
3. Output berupa isian yang sama dengan soal nomor 1.
4. Tugas individu, dikumpulkan minggu ke 5, dalam bentuk print out KODE HTMLnya serta Tampilannya



## ● Percabangan

### 4.1 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

### 4.2 If..Else

Pernyataan ini digunakan untuk menguji sebuah kondisi dan kemudian mengeksekusi pernyataan tertentu bila kondisi tersebut terpenuhi, dan mengeksekusi pernyataan lain bila kondisi tersebut tidak terpenuhi.

```
if (kondisi)
{
    //pernyataan1 dieksekusi
    //bila kondisi terpenuhi
} else
{
    //pernyataan2 dieksekusi
    //bila kodisi tidak terpenuhi
}
```

**kondisi** adalah ekspresi JavaScript yang mana hasil evaluasinya memiliki nilai Boolean **true** atau **false**

Untuk kasus yang melibatkan lebih banyak kondisi, maka kita dapat meletakkan pernyataan if lain setelah else

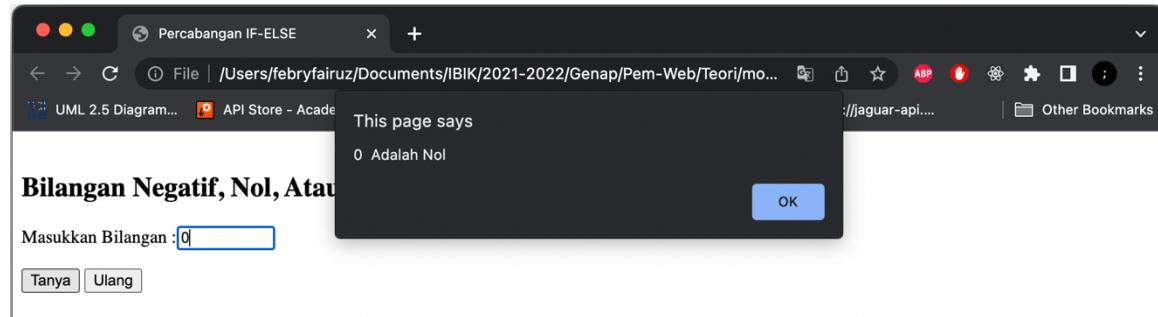
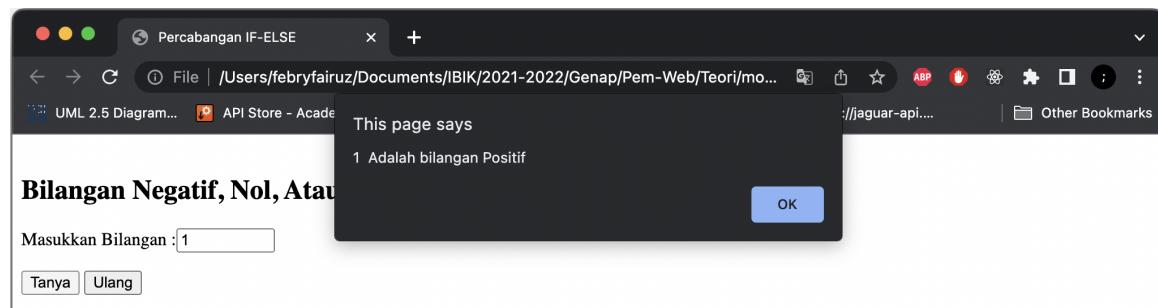
```
if (kondisi1)
{
    //pernyataan1 dieksekusi
    //bila kondisi1 terpenuhi
}
else if (kondisi2)
{
    //pernyataan2 dieksekusi
    //bila kodisi1 tidak terpenuhi
} else
{
    //pernyataan3 dieksekusi
    //bila kodisi2 tidak terpenuhi
}
```

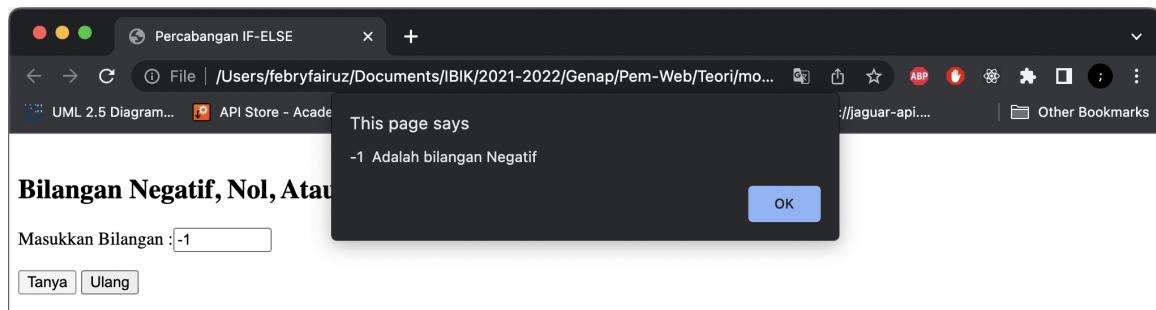
### Contoh Program JavaScript

```
<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>
<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>
```





#### 4.3 Contoh Kasus

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 Program JavaScript

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Percabangan IF-ELSE 2</TITLE></HEAD>
<BODY>
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
function hitungtotal()
{
    var nama = (document.form.inama.value);  var tujuan =
(document.form.itujuan.value);  var jumlahtiket =
parseFloat(document.form.ijumlah.value);  var ht = 0.0;  var
sub = 0.0;  var diskon =0.0;  var total =0.0;

if (tujuan=="Jakarta")
```



```
{      ht  
=100000;  }  
else if (tujuan=="Cirebon")  
{  
    ht =150000;  
}  
else  
{  
    ht =200000;  
}  
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>  
<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>  
  <tr>  
    <td width="100%" colspan="2">  
      <center>  
        <INPUT TYPE="button" value="Hitung" onclick="hitungtotal()">  
        <INPUT TYPE="reset" value="Ulang">  
      </center>  
    </td>  
  </tr>
```



```
</center></td>
</tr>
</table>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

Travel IBIK	
Nama : Febry	Harga Tiket : 100000
Tujuan : Jakarta	Sub Total : 1000000
Jumlah Tiket : 10	Diskon : 0
Member : <input checked="" type="checkbox"/> Ya	Total Bayar : 1000000
<input type="button" value="Hitung"/> <input type="button" value="Ulang"/>	

#### 4.4 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 Program JavaScript

```
<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=" ";

    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>
<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>
<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>
```



Menghitung Indeks Prestasi

Quis (10%) :	Tugas (20%):	UTS (30%):	UAS (40%) :
70	80	75	88

Hitung    Ulang

Indeks Prestasi : A    Keterangan : Lulus dengan Sangat Baik

#### 4.5 Switch

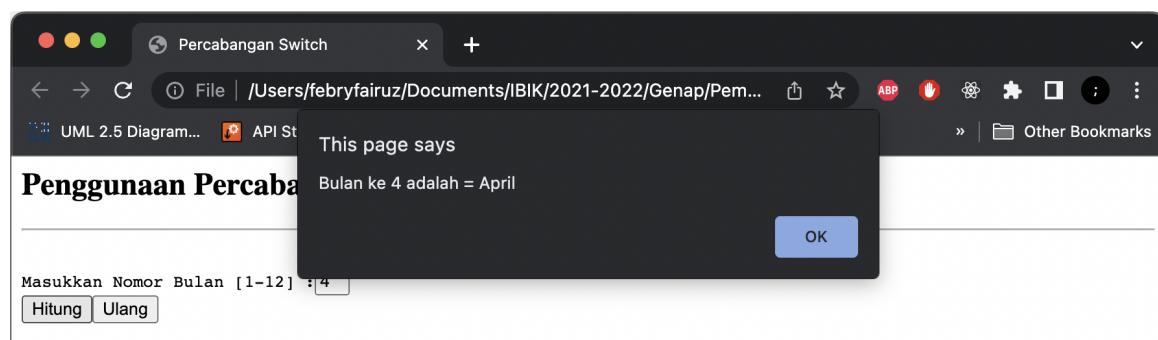
Selain menggunakan if..else, percabangan juga dapat ditangani dengan perintah switch. Dengan kata lain pernyataan switch digunakan untuk menyederhanakan pernyataan if..else yang terlalu banyak.

#### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Percabangan Switch</TITLE></HEAD>
<BODY>
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
function tanyabulan()
{
    var bulan = parseFloat(document.form.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>
<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>
```



### Latihan :

Buatlah sebuah halaman form inputan, yang mencakup semua materi yang terdapat pada modul ini.

Perusahaan Travel IBIK Abadi memiliki armada dengan tujuan Jakarta, Solo dan Surabaya. Setiap tujuan memiliki kelas Eksekutif, Bisnis dan Ekonomi.

	Eksekutif	Bisnis	Ekonomi
Jakarta	70000	40000	10000
Solo	80000	50000	20000
Surabaya	90000	60000	30000

Diskon 10% diberikan apabila pemesan tiket merupakan anggota Travel Bintang Abadi.

**Input** : Nama Pemesan, Tujuan, Kelas, Banyak Tiket dan Status Member/Bukan

**Output** : Harga Tiket, Subtotal, Diskon dan Total Bayar



## ● Perulangan

### 5.1 Perulangan

Untuk mengulang kejadian beberapa kali maka kita membutuhkan proses perulangan. Pada JavaScript dikenal beberapa metode/cara perulangan.

### 5.2 Perulangan For

Digunakan untuk mengeksekusi pernyataan-pernyataan beberapa kali. Perulangan For paling sering dipakai, jika anda sudah tahu akhir dari perulangan tersebut. . Perintah for mengulang suatu loop sampai kondisi menghasilkan evaluasi true atau loop keluar dengan perintah break .

Contoh :

```
for (nilai awal;kondisi;penambahan)
{
    ulang pernyataan ini;
}
```

Contoh dalam program :

```
For(x=1;x<=10;x++)
{
    document.writeln("Belajar JavaScript Yuuuuu..");
}
```

#### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Latihan Perulangan I</TITLE></HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
document.writeln("<H2>Latihan Perulangan For</H2>");
document.writeln("-----");
for (i=1; i<=10; i++)
{
    sq=i*i;
    document.writeln("<PRE>");
    document.write("Angka:" + i + " -----> Kuadrat: " + sq + "<BR>");
    document.writeln("</PRE>");
}
document.writeln("-----");
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
</BODY>
</HTML>
```



```
Angka:1 -----> Kuadrat: 1
Angka:2 -----> Kuadrat: 4
Angka:3 -----> Kuadrat: 9
Angka:4 -----> Kuadrat: 16
Angka:5 -----> Kuadrat: 25
Angka:6 -----> Kuadrat: 36
Angka:7 -----> Kuadrat: 49
Angka:8 -----> Kuadrat: 64
Angka:9 -----> Kuadrat: 81
Angka:10 -----> Kuadrat: 100
```

### 5.3 Perulangan While

Perulangan lain yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan perintah While. Perintah while digunakan untuk perulangan yang tidak diketahui berapa kali proses perulangannya. Perintah while terus mengulangi loop selama kondisi memiliki nilai true. Syntax untuk perintah while adalah sebagai berikut :

```
while (kondisi)
{
    ulang pernyataan ini;
}
```

#### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Latihan Perulangan II</TITLE></HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
```



**Mata Kuliah : Pemograman Web**  
**Materi : Javascript**  
**Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom**

---

```
var deret = prompt('Masukkan Jumlah Deret :','');
document.writeln("<H2>Latihan Perulangan While</H2>");
document.writeln("-----");
document.writeln("<BR>"); var jml = 0.0; var angka = 1; while (angka
<= deret)
{
    jml=
jml+angka;
angka++;
}
document.writeln("<BR>");
document.writeln("Jumlah Deret dari 1 sampai "+deret+" adalah =
"+jml);
document.writeln("<BR>");
document.writeln("-----");
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
</BODY>
</HTML>
```



Mata Kuliah : Pemograman Web  
Materi : Javascript  
Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom

The screenshot shows a browser window titled "Latihan Perulangan II". The main content area displays the heading "Latihan Perulangan While" followed by the text "Jumlah Deret dari 1 sampai 4 adalah = 10". Above this, a modal dialog box is open, asking "Masukkan Jumlah Deret :" with the input field containing the value "4". The dialog has "Cancel" and "OK" buttons.

#### 5.4 Perulangan Do While

Perulangan ini hampir sama seperti while, digunakan apabila kita belum tahu berapa kali perulangan harus dilakukan. Bedanya pernyataan do..while pengujinya dilakukan di akhir pernyataan.

```
Do
{
    //pernyataan1 dieksekusi
}
while (kondisi);
```



### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Latihan Perulangan III (Do-While)</TITLE></HEAD>
<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function pass()
{ var coba =
1; do {
    p = prompt("Tuliskan password dengan benar","");
if (p=="IBIKJAYA")
{
    alert("Selamat Datang Friends");
window.open("Latiahn-1.html");
break; } else {
    alert("Password Salah !!! Ulangi lagi.");
} if
(coba==3)
{
    alert("maaf, kesempatan anda hanya 3 kali");
history.go(-1);
}
coba=coba+1;
while (coba<=3)
}
</SCRIPT>
<FORM METHOD="post">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Password" ONCLICK="pass () ">
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

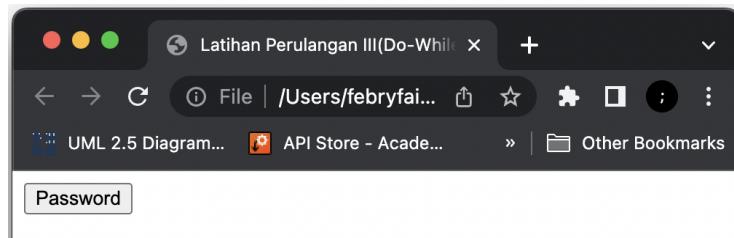


**Mata Kuliah : Pemograman Web**  
**Materi : Javascript**  
**Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom**

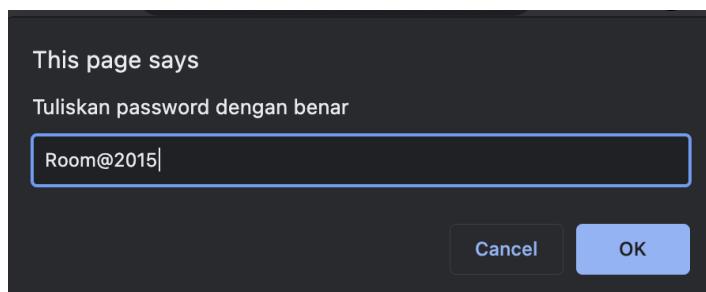
---

Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

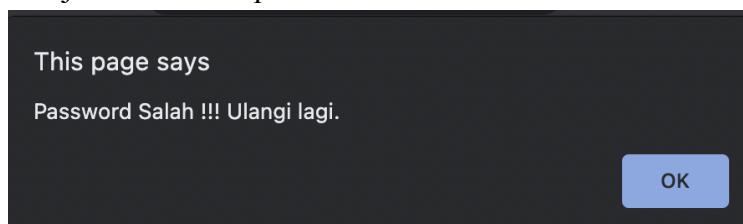
1. Tampilan awal



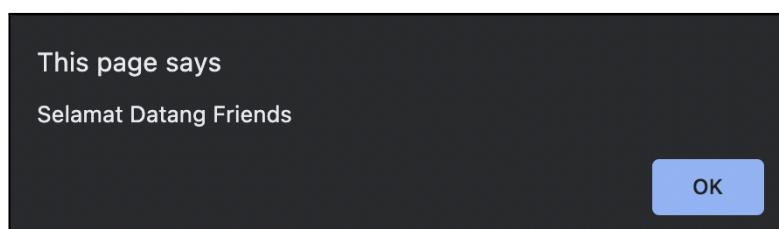
2. Prompt password



3. Alert apabila terjadi kesalahan password



4. Apabila password benar





Mata Kuliah : Pemograman Web  
Materi : Javascript  
Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom

---

**Latihan :**

1. Buat program untuk menentukan faktorial dan jumlah deret sampai ke N.

PERHITUNGAN FAKTORIAL dan DERET	
N	<input type="text"/>
Hasil	
Faktorial	<input type="text"/> <input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>
Jumlah	

2. Buat program untuk menghitung saldo akhir dari suatu tabungan dengan bunga dan jangka waktu tertentu :

Input :

Saldo : 100000

Bunga : 10

Waktu : 3

Ketika user menekan tombol Hitung maka akan muncul hasil seperti berikut :

Saldo Bulan 1 = Rp. 110000

Saldo Bulan 2 = Rp. 121000

Saldo Bulan 3 = Rp. 133100



## ● Object Javascript 2

### 6.1 Objek Array (Array Object)

Array adalah suatu variable yang dapat memuat beberapa nilai secara berurutan atau seri. Artinya variable yang dideklarasikan sebagai array isinya tidak satu. Berikut adalah pendeklarasian untuk array.

```
nama = new Array(3)
```

Pernyataan diatas menunjukan bahwa variabel nama memiliki 3 elemen. Ketiga elemen tersebut akan memiliki nilai masing-masing 0, 1, 2. Nilai pertama = 0. Untuk mengisikan ketiga elemen tersebut kita dapat melakukan dengan cara :

```
nama[0] = "Dian"  
= "Andri"  
nama[2] = "Irawan"
```

Selain cara diatas kita juga bisa mendeklarasikan array sekaligus dengan mengisikan elemen-elemennya.

```
nama = new Array("Dian", "Andri", "Irawan")
```

Maka hasilnya seperti dibawah ini :

nama yang ke 1 [0] isinya adalah "Dian" nama

yang ke 2 [1] isinya adalah "Andri"

nama yang ke 3 [2] isinya adalah "Irawan"

#### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE> LATihan Objek Array</TITLE>  
<BODY>  
<h3>Latihan Objek Array I</H3>  
Nama pada data ke 3 adalah :  
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">  
function cobaarray(){  
    nama = new Array("Dian", "Andri", "Irawan");  document.write(nama[2]);  
}  
</SCRIPT>  
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript"> cobaarray();  
</SCRIPT>  
</BODY>  
</HTML>
```

#### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE> LATihan Objek Array</TITLE>  
<BODY>
```



```
<h3>Latihan Objek Array II</H3>
Pemanggilan data Array dengan Perintah Perulangan For<BR>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
var nilai = new Array(3);  nilai[0]="A";
nilai[1]="B";  nilai[2]="C";  for
(a=0;a<3;++a)
{
    document.writeln("<B>Nilai ke "+ [a+1] +" : "+nilai[a]+"<BR>") ;
}
</SCRIPT>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

## 6.2 Objek Tanggal ( Date Object)

Objek ini digunakan untuk memanipulasi tanggal dan waktu pada JavaScript. Untuk pendeklarasiannya adalah sebagai berikut :

```
lama = new Date()
```

pernyataan diatas menyatakan bahwa variabel lama mengandung unsur tanggal dan waktu.

Metode-metode untuk Objek Date

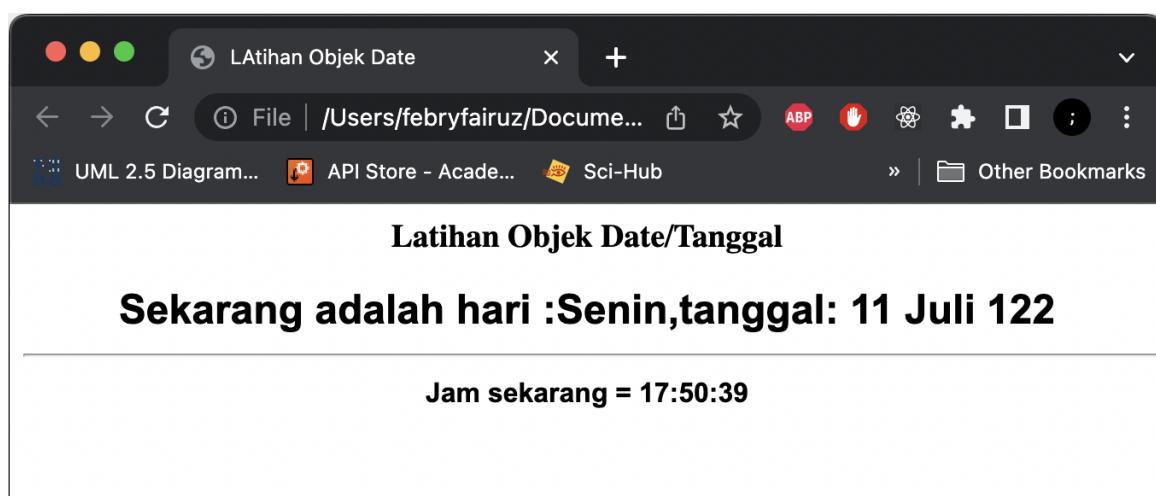
Metode	Kegunaan
getDate()	Menghasilkan tanggal (integer) mulai 1 – 31.
getDay()	Menghasilkan hari(integer) mulai 0-6. Minggu = 0, Senin = 1,.....
getMonth()	Menghasilkan bulan(integer) mulai 0-11. Januari=0, Feb=1,.....
getFullYear()	Menampilkan tahun menjadi 4 digit
getHours()	Menghasilkan jam mulai 0-23
getMinutes()	Menghasilkan menit mulai 0-59
getSeconds()	Menghasilkan detik mulai 0-59

### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> LATihan Objek Date</TITLE>
<BODY>
<h3 align="center">Latihan Objek Date/Tanggal</H3>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
var hari = new
Array("Senin","Selasa","Rabu","Kamis","Jumat","Sabtu","Minggu");
var bulan = new Array("Januari","Februari","Maret","April",
"Mei","Juni","Juli","Agustus",
```



```
"September", "Oktober", "November", "Desember");  
var t = new Date(); var hari_ini=hari[t.getDay()-1]; var  
tanggal=t.getDate(); var bulan_ini=bulan[t.getMonth()]; var  
tahun=t.getYear(); var jam =t.getHours(); var menit =t.getMinutes(); var  
detik =t.getSeconds();  
document.write("<font size=5 face=arial>");  
document.write("<b><center>Sekarang adalah hari :" + hari_ini + ", tanggal: " +  
tanggal + " " + bulan_ini + " " + tahun);  
document.write("<hr width=700>"); document.write("</font>");  
document.write("<font size=3 face=arial>");  
document.write("<b><center>Jam sekarang = " + jam + ":" + menit + ":" + detik);  
document.write("</font>");  
</SCRIPT>  
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">  
</SCRIPT>  
</BODY>  
</HTML>
```



### 6.3 Objek Math

Math digunakan untuk menangani perhitungan matematis yang rumit. Bentuk penulisan:

Math.metode(nilai)

Metode Untuk Objek Math

Metode	Keterangan
abs(a)	Nilai absolut dari a
acos(a)	Nilai arc-kosinus dari a
asin(a)	Nilai arc-sinus dari a
atan(a)	Nilai arc-tan dari a
ceil(a)	Membulatkan nilai ke integer diatasnya



cos(a)	Nilai kosinus dari a
exp(a)	Nilai E pangkat a
log(a)	Nilai logaritma dari a
max(a,d)	Nilai terbesar dari a dan d
min(a,d)	Nilai terkecil dari a dan d
pow(a,d)	Nilai dari a pangkat d
random(a)	Nilai acak antara 0 dan 1
round(a)	Membulatkan nilai a ke integer terdekat
sqrt(a)	Nilai akar dari kuadrat a
sin(a)	Nilai sinus dari a
tan(a)	Nilai tangen dari a

### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> LATihan Objek Math</TITLE>
<BODY>
<h3>Latihan Dengan Objek Math</h3>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
var a=10; var b=5; besar=Math.max(a,b);
document.write("antara " + a + " dan "+ b +" lebih besar
"+besar+"<br>");
pangkat=Math.pow(b,a);
document.write(b+ " pangkat "+ a +" adalah "+pangkat+"<br>");
var ran;
ran = Math.round(Math.random()*50000);
document.write("Anda adalah pengunjung yang ke " + ran + ".<br>");
var akar; akar =Math.sqrt(ran);
document.write ("Akar dari " + ran + " adalah "+akar);
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

A screenshot of a web browser window titled "Latihan Objek Math". The address bar shows the file path "/Users/febryfai...". The main content area displays the following text:

**Latihan Dengan Objek Math**

antara 10 dan 5 lebih besar 10  
5 pangkat 10 adalah 9765625  
Anda adalah pengunjung yang ke 32402.  
Akar dari 32402 adalah 180.00555546982432

**Latihan :**

1. Buatlah program dengan javascript untuk memunculkan alert Selamat Pagi, Selamat Siang dan Selamat Malam. Sesuai dengan waktu yang tertera di komputer !!!!!
2. Buat program untuk menghitung/mencari akar-akar dari suatu persamaan  
$$F(x) = ax^2 + bx + c$$
Rumus mencari akar  $x_1$  dan  $x_2$  adalah :



## ● Object Javascript 3

### 7.1 Objek String

String adalah suatu objek yang merupakan kumpulan dari elemen karakter-karakter. Dalam Javascript string atau karakter harus diapit dengan tanda petik ganda(") atau tanda petik tunggal(').

Contoh pendeklarasian Objek String :

Nama = "Shafana Vevica"

Panjang = Nama.length; // Panjang akan berisi 14

Length adalah property yang sering digunakan dalam objek string yang digunakan Untuk mengetahui banyaknya karakter dalam suatu string.

Objek String juga memiliki method yang dapat digunakan untuk memanipulasi string tersebut. Adapun Method yang dapat digunakan meliputi :

Method	Fungsi
big()	Tercetak lebih besar
blink()	Efek berkedip aktif pada browserNetscape
bold()	Tercetak tebal
charAt(n)	Mengambil karakter ke -n dari string. Index string dimulai dari 0
fixed()	Tercetak fixed-pitch
fontcolor('warna')	Tercetak sesuai warna yang didefinisikan
indexOf('char')	Mengambil nilai indeks dari suatu karakter
italic()	Tercetak miring
link('url')	Menjadikan string hyperlink
small()	Tercetak lebih kecil
strike()	Tercetak dengan coretan
sub()	Tercetak subscript
substring(a,b)	Mengambil karakter dari posisi a sampai b-1
sup()	Tercetak superscript
toLowerCase()	Tercetak huruf kecil
toUpperCase()	Tercetak huruf besar
split('')	Menjadikan string diuraikan/dipisahkan berdasarkan tanda (''). Hasil dari split akan dihasilkan sebuah array dengan indeks 0 untuk string ke 1 dan seterusnya.

### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>  
<BODY>
```



```
<H3>Latihan Objek String</H3>
<SCRIPT LANGUAGE="Javascript"> nama ="Shafana Vevica";
panjang=nama.length; n=nama.substring(1,4);
besar=nama.toUpperCase();
namakulink=nama.link('shafa.html');
document.writeln('Namaku adalah = '+ nama +'  
');
document.writeln('Panjang namaku adalah '+ panjang + ' karakter <BR>');
document.writeln('method BIG = '+ nama.big() +'  
');
document.writeln('method SMALL = '+ nama.small() +'  
');
document.writeln('method SUB = '+ nama.sub() +'  
');
document.writeln('method SUP = '+ nama.sup() +'  
');
document.writeln('method BOLD = '+ nama.bold() +'  
');
document.writeln('method ITALIC = '+ nama.italics() +'  
');
document.writeln('method FONTCOLOR = '+ nama.fontcolor('red') +'  
');
document.writeln('method LOWERCASE = '+nama.toLowerCase() +'  
');
document.writeln('method UPPERCASE = '+ besar +'  
');
document.writeln('method SUBSTRING = '+ n +'  
');
document.writeln('method STRIKE = '+ nama.strike() +'  
');
document.writeln('method CharAT = '+ nama.charAt(3) +'  
');
document.writeln('method Link = '+ namakulink +'<BR>');
document.writeln('Index Huruf c = '+ nama.indexOf("c") +'  
');
awal=nama.indexOf('V'); akhir=nama.length;
document.writeln('Kata Yang Tersisa = '+ nama.substring(awal,akhir)
+'<BR>');
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

The screenshot shows a web browser window titled "index.html". The page content is titled "Latihan Objek String" and displays the following text output from the executed JavaScript code:

Namaku adalah = Shafana Vevica  
Panjang namaku adalah 14 karakter  
method BIG = **Shafana Vevica**  
method SMALL = Shafana Vevica  
method SUB = Shafana Vevica  
method SUP = Shafana Vevica  
method BOLD = **Shafana Vevica**  
method ITALIC = *Shafana Vevica*  
method FONTCOLOR = **Shafana Vevica**  
method LOWERCASE = shafana vevica  
method UPPERCASE = SHAFANA VEVICA  
method SUBSTRING = haf  
method STRIKE = **Shafana Vevica**  
method CharAT = f  
method Link = [Shafana Vevica](#)  
Index Huruf c = 12  
Kata Yang Tersisa = Vevica



## 7.2 Objek Document

Objek ini digunakan untuk mengakses informasi mengenai dokumen HTML, tampilan output dan memanipulasinya.

Property dari objek document meliputi :

Property	Fungsi
bgColor	Memberikan warna latar belakang
fgColor	Memberikan warna foreground atau warna huruf
link[]	Mengakses objek anchor/link(dapat digunakan nama objek anchor/link)
linkColor=warna	Memberikan warna link
alinkColor=warna	Memberikan warna pada active link
vlinkColor=warna	Memberikan warna pada visited link
title=judul window	Memberikan judul/title window
image[]	Mengakses objek image(dapat digunakan nama objek anchor/link)
forms[]	Mengakses objek form(dapat digunakan nama objek form)

Method dari objek document meliputi :

Method	Fungsi
open()	Menciptakan/membuka document HTML
close()	Mengakhiri document HTML
write(output)	Memberikan output ke browser
writeln(output)	Memberikan output ke browser dengan menyertakan perpindahan baris

Khusus untuk output ke browser ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

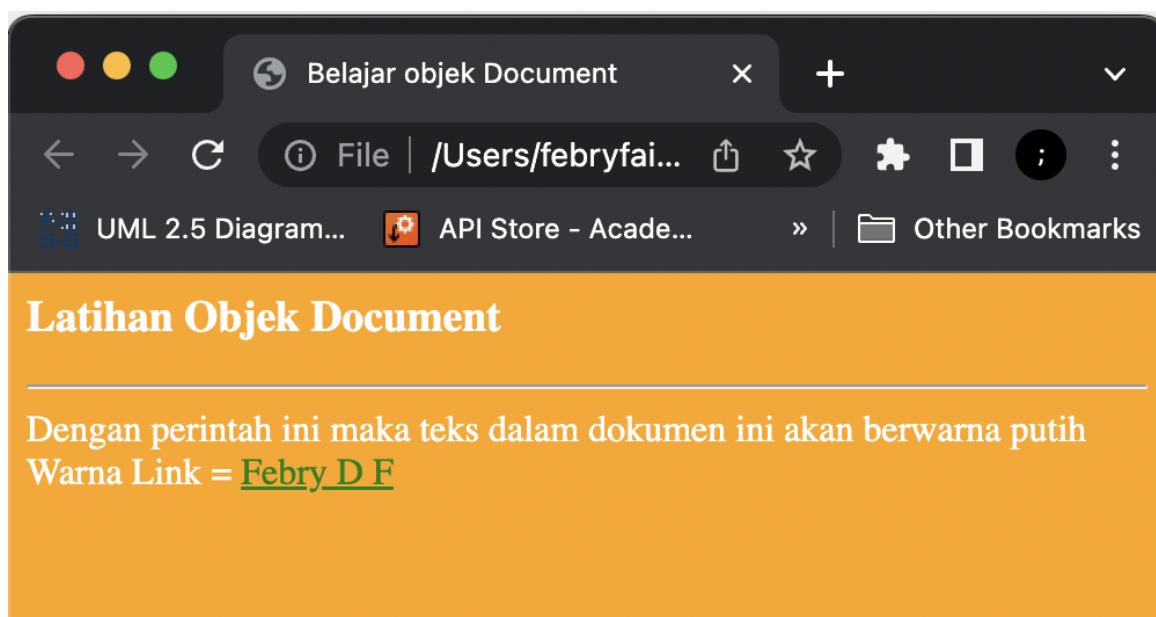
- Diisi dengan string(“”) atau (‘’)
- Dapat diberikan tag HTML
- Dapat digunakan untuk menampilkan isi dari variable
- Terdapat karakter spesial :
  - \b = untuk backspace
  - \f = untuk form feed
  - \n = untuk baris baru
  - \r = untuk carriage return
  - \t = untuk tab

### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<BODY>
<H3>Latihan Objek Document</H3><hr>
Dengan perintah ini maka teks dalam dokumen ini akan berwarna putih<BR>
<SCRIPT LANGUAGE="Javascript">
```



```
nama="Febry D F";
document.bgColor="orange";
document.fgColor="white";
document.title="Belajar objek Document";
document.linkColor="red";
document.vlinkColor="green";
document.alinkColor="white";
namakulink=nama.link('https://www.linkedin.com/in/febri-d-2b9537b1/');
document.writeln('Warna Link = '+ namakulink +'<BR>');
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```



### 7.3 Objek Window

Objek window merupakan objek tertinggi dalam objek Javascript. Objek ini digunakan untuk memanipulasi tampilan jendela dari document HTML.

Property pada Objek window

Property	Fungsi
length	Mengetahui jumlah frame pada window
location.href	Mengakses objek location untuk melakukan redirect atau berpindah ke alamat tertentu.
Status=nilai_status	Memberikan nilai status window

Metode-metode untuk Objek window

Method	Fungsi
alert(pesan)	Memunculkan messagebox sebuah pesan kesalahan



confirm(pesan)	Memunculkan pesan konfirmasi. Method ini akan menghasilkan dua nilai kembalian yaitu true untuk Ok dan false untuk Cancel
prompt(pesan,nilai default)	Memunculkan pesan yang menunggu sebuah input
close()	Menutup jendela aktif
open(url file,windowname ,feature)	Membuka jendela baru dengan feature meliputi : toolbar=yes no mengaktifkan toolbar status=yes no mengaktifkan window status menubar=yes no mengaktifkan menubar scrollbars=yes no mengaktifkan scrollbar resizable=yes no jendela resizable
	width = ukuran lebar jendela height = ukuran tinggi jendela
print()	Membuka jendela dialog print

### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<BODY>
<H3>Latihan Objek Window</H3><hr>
<SCRIPT LANGUAGE="Javascript">
window.status="Welcome";
window.alert("Selamat Datang");
angka=window.prompt("Inputkan Angka ?",0);
document.write("Angka vaforit anda adalah =<strong>" +angka+
"</strong><br>");
tampung=window.confirm("jenis kelamin anda Pria ?");
if(tampung) {
    document.write("Boleh Kenalan donk");
}
else
{
    document.write("Ok dech");
}
window.close();
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

Contoh penggunaan perintah window.open dan window.location untuk membuka halaman web lain.

### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<BODY>
<CENTER><H3>Latihan Objek Document</H3><hr>
```



Membuka Web Page dengan Perintah Window.Open dan Window.Location

```
</CENTER>
<SCRIPT LANGUAGE="Javascript">
function koneksi1()
{
    window.open("utsb.HTML");
}
function koneksi2()
{
    window.location="kunci_jawaban UTS.HTML";
}
</SCRIPT>
<FORM METHOD="post">
<P><CENTER>
<INPUT TYPE="button" VALUE="Kunci Jawaban UTS A"
ONCLICK="koneksi1()">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Kunci Jawaban UTS B"
ONCLICK="koneksi2()">
</FORM></CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

Contoh penggunaan objek window.location.href untuk membuka halaman web yang lain.

### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<BODY>
<CENTER><H3>Latihan Objek Document</H3><hr>
Membuka Web Page dengan Perintah Window.Location.href
</CENTER>
<SCRIPT LANGUAGE="Javascript">
function koneksi1()
{
    if(document.pilihan.pilih.options[0].selected)
    {
        window.location.href="latobjekradio.HTML";
    }
    else if (document.pilihan.pilih.options[1].selected)
    {
        window.location.href="latobjekselect.HTML";
    }
    else if (document.pilihan.pilih.options[2].selected)
    {
        window.location.href="latobjekteksarea.HTML";
    } return true;
}
function koneksi2()
{ var pilihint; var pilihstr;
pilihint=document.pilihan.pilih.selectedIndex;
pilihstr=document.pilihan.pilih.options[pilihint].text;
document.pilihan.pilih.value=" Go To " + pilihstr + "!" ;
```



```
}
```

```
</SCRIPT>
```

```
<CENTER>
```

```
<FORM NAME="pilihan">
```

```
<B>MENU PILIHAN DENGAN TOMBOL</B>
```

```
<P><SELECT NAME="pilih" ONCHANGE="konek2()" MULTIPLE SIZE="3">
```

```
    <OPTION>Latihan Objek Radio</OPTION>
```

```
    <OPTION>Latihan Objek Select</OPTION>
```

```
    <OPTION>Latihan Objek Teks Area</OPTION>
```

```
  </SELECT>
```

```
</P>
```

```
<P><BR>
```

```
<INPUT TYPE="button" name="pilih" value="" size="40" maxlength="40">
```

```
</P>
```

```
<P>
```

```
<INPUT TYPE="button" NAME="Gobutton" VALUE="Goo!!"
```

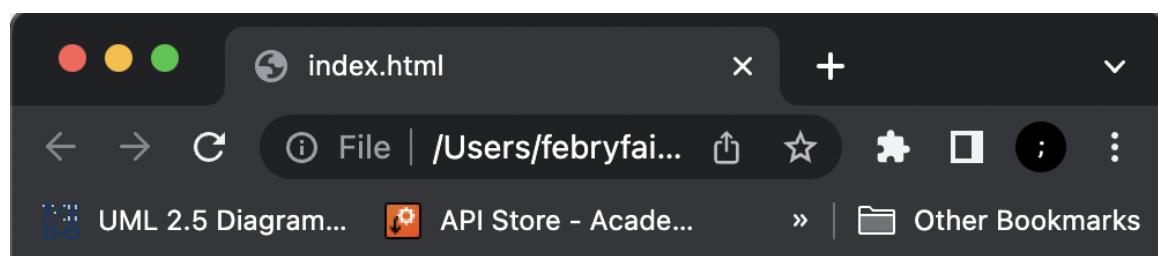
```
ONCLICK="konek1()"
```

```
</P>
```

```
</FORM></CENTER>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```



## Latihan Objek Document

Membuka Web Page dengan Perintah Window.Location.href  
**MENU PILIHAN DENGAN TOMBOL**

Latihan Objek Radio  
Latihan Objek Select  
Latihan Objek Teks Area

Go To Latihan Objek Radio!

Goo!!



**Mata Kuliah : Pemograman Web**  
**Materi : Javascript**  
**Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom**

---



- **Event**

### **8.1 Kejadian (Event)**

Even adalah sesuatu yang terjadi pada halaman HTML. Berikut ini terdapat beberapa bentuk kejadian yaitu jika pengguna memuat dokumen, pengguna memasukkan data, pengguna mengklik tombol dan sebagainya. Hal-hal tersebut diatur oleh even. Semua kejadian pada Javascript dapat anda tangani dengan menentukan kejadiannya. Biasanya kejadian(even) adalah sebuah fungsi, tetapi pada beberapa kasus, kita dapat menuliskan pernyataan-pernyataannya secara langsung. Berikut ini adalah daftar kejadian(even) pada JavaScript :

<b>Kejadian</b>	<b>Keterangan</b>
onClick	Kejadian yang dibangkitkan bila pengguna mengklik sebuah elemen form atau link.
onChange	Dibangkitkan bila informasi masukan pada sebuah elemen form (text, textarea, select) diubah oleh pengguna.
onBlur	Dibangkitkan ketika suatu elemen kehilangan focus masukan, yaitu ketika pengguna menekan tombol <tab> atau mengklik elemen lain form lainnya.
onFocus	Dibangkitkan bila sebuah elemen form menerima focus masukan; yaitu bila pengguna mengklik elemen form tersebut atau menekan tombol <tab> sehingga focus masukan berpindah ke elemen ini.
onAbort	Dibangkitkan bila pengguna menghentikan pemuatan citra (tag<img>) yaitu bila pengguna menekan tombol stop atau mengklik link.
onError	Dibangkitkan bila terjadi kesalahan saat browser memuat dokumen atau citra.
onLoad	Dibangkitkan bila browser selesai memuat document
onUnload	Dibangkitkan bila pengguna keluar dari dokumen
onMouseOver	Dibangkitkan bila kurSOR mouse berada di atas sebuah link.
onMouseOut	Dibangkitkan bila kurSOR mouse keluar dari daerah link atau peta citra.
onReset	Dibangkitkan bila pengguna menekan tombol reset
onSelect	Kejadian yang dibangkitkan bila pengguna memilih sebagian atau seluruh teks pada elemen form yang berupa kotak teks.
onSubmit	Dibangkitkan ketika pengguna menekan tombol submit.



## 8.2 Penanganan Kejadian (Event)

Berikut ini akan diberikan beberapa contoh program-program yang menggunakan kejadian-kejadian dalam aplikasinya.

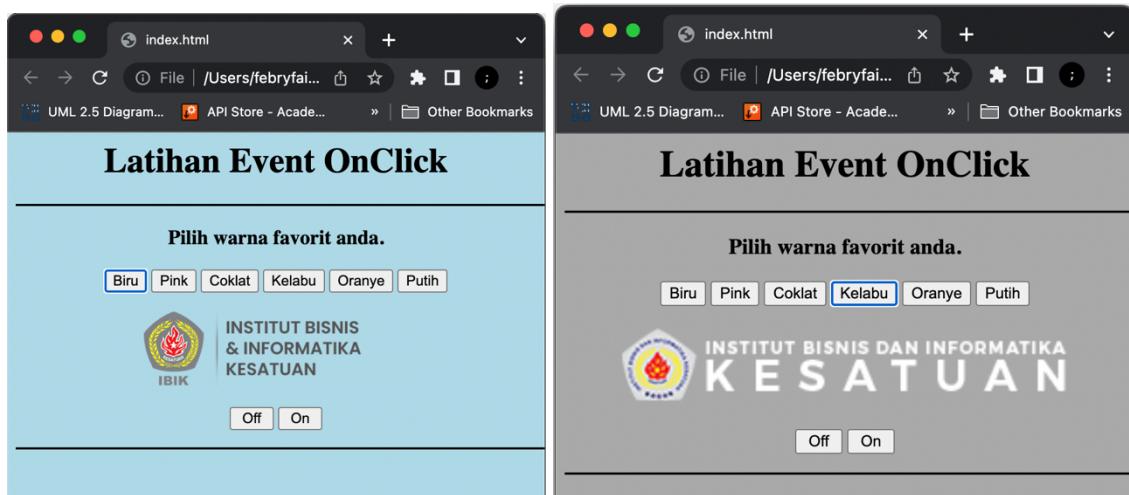
Contoh program yang menggunakan even OnClick :

### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function warna(pilihan)
{
alert("Anda Memilih Warna " + pilihan); document.bgColor=pilihan;
}
</SCRIPT>
<h1 align="center">Latihan Event OnClick</h1>
<hr width="500" color="black" noshade>
<h3 align="center">Pilih warna favorit anda.</h3>
<CENTER>
<FORM>
<INPUT TYPE="button" VALUE="Biru" onClick="warna('lightblue')">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Pink" onClick="warna('pink')">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Coklat" onClick="warna('burlywood')">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Kelabu" onClick="warna('darkgray')">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Oranye" onClick="warna('peachpuff')">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Putih" onClick="warna('white')">
</FORM>
<FORM>
    <IMG NAME="coolfan"
SRC="https://www.ibik.ac.id/wp-content/uploads/2020/08/logo-ibik-web.png"
height=72><BR><BR>
    <INPUT TYPE=BUTTON VALUE=" Off " onClick="coolfan.src =
'https://www.ibik.ac.id/wp-content/uploads/2019/10/logo-ibik-web.png'">
    <INPUT TYPE=BUTTON VALUE=" On " onClick="coolfan.src =
'https://www.ibik.ac.id/wp-content/uploads/2020/08/logo-ibik-web.png'">
</FORM>
</CENTER>
<hr width="500" color="black" noshade>
</BODY>
</HTML>
```



Mata Kuliah : Pemograman Web  
Materi : Javascript  
Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom



Contoh program yang menggunakan even OnBlur dan onFocus :

### Contoh Program JavaScript

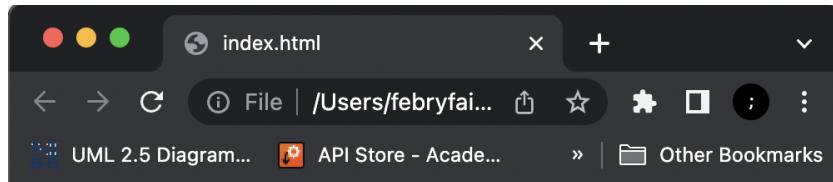
```
<HTML>
<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function masukannim() {
if (document.f.inim.value=="")
{
alert("anda belum memasukkan nim");
}
}
function masukannama()
{
if (document.f.inama.value=="")
{
alert("anda belum memasukkan nama");
}
}
function masukanalamat()
{
if (document.f.ialamat.value=="")
{
alert("anda belum memasukkan alamat");
}
}
function terimakasih()
{
if ((document.f.inim.value!="") && (document.f.inama.value!="") &&
(document.f.ialamat.value!=""))
{
alert("Terima Kasih Telah mengisi Data");
} else
alert("Mohon Data Dilengkapi");
}
</SCRIPT>
```



```
<h1 align="center">Latihan Event OnFocus dan OnBlur</h1>
<hr width="600" color="black" noshade size="10">
<font face="arial">
<h3 align="center">R E G I S T R A S I</h3>
<hr width="600" color="black" noshade size="2">
<CENTER>
<form name="f" method="get">
<TABLE>
<tr>
    <td width="31%">NIM</td>
    <td width="7%">:</td>
    <td width="62%"><input type="text" name="inim" size="9"
onFocus="window.status='Silahkan Mengisi NIM Anda';"
onBlur="masukannim()"></td>
</tr>
<tr>
    <td width="31%">NAMA</td>
    <td width="7%">:</td>
    <td width="62%"><input type="text" name="inama" size="23"
onFocus="window.status='Silahkan Mengisi Nama Anda';"
onBlur="masukannama()"></td>
</tr>
<tr>
    <td width="31%">ALAMAT</td>
    <td width="7%">:</td>
    <td width="62%"><input type="text" name="ialamat" size="34"
onFocus="window.status='Silahkan Mengisi Alamat Anda';"
onBlur="masukanalamat()"></td>
</tr>
</table>
<hr width="600" color="black" noshade size="2">
<p><input type="BUTTON" value="Kirim" Onclick="terimakasih()">
    <input type="reset" value="Reset"></p>
</form>
</center>
</BODY>
</HTML>
```



Mata Kuliah : Pemograman Web  
Materi : Javascript  
Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom



## Latihan Event OnFocus dan OnBlur

### REGISTRASI

---

NIM	:	<input type="text"/>
NAMA	:	<input type="text"/>
ALAMAT	:	<input type="text"/>

---



Contoh program yang menggunakan even onLoad dan onUnload

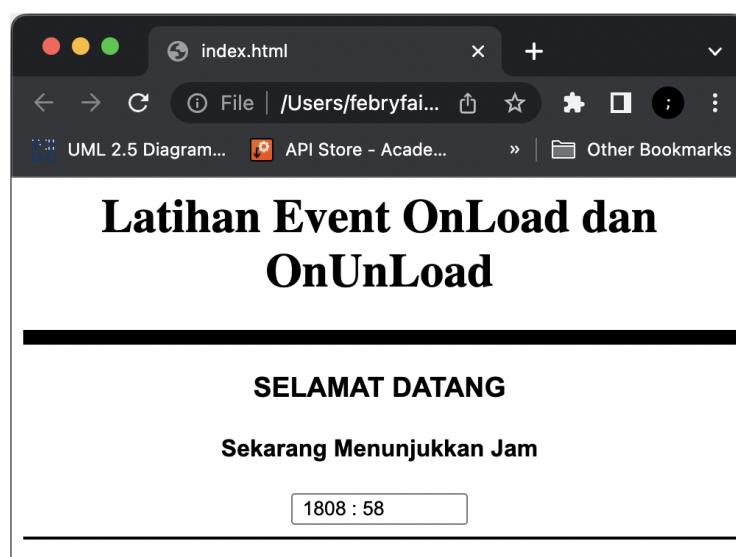
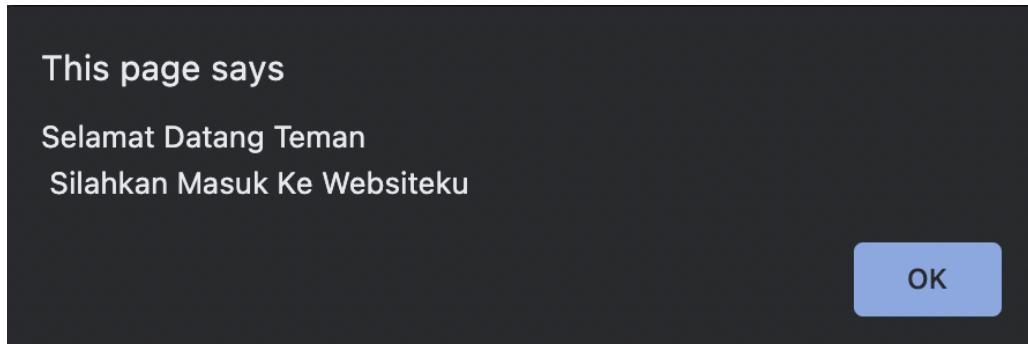
**Contoh Program JavaScript**

```
<HTML>
<BODY Onload="tanggal()" OnUnload="tutup()">
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function tanggal() {
    var d = new Date();
    var y = d.getFullYear();
    var m = d.getMonth() + 1;
    var d = d.getDate();
    var t = d + '/' + m + '/' + y + ' ';
    defaultStatus = "Anda datang pada tanggal " + t + ".";
    alert("Selamat Datang Teman \n Silahkan Masuk Ke Websiteku");
}

function timer() {
    var d = new Date();
    var jam = d.getHours();
    var menit = d.getMinutes();
    var detik = d.getSeconds();
    var strwaktu = (jam<10)?"0"+jam:jam;
    strwaktu +=(menit<10)? "0"+menit: " "+menit;
    strwaktu +=(detik<10)? "0"+detik: " "+detik;
    document.f.txtwaktu.value= " "+strwaktu;
    setTimeout("timer()",200);
}
function tutup(){
    window.alert("Terimakasih Telah Berkunjung\nJangan lupa Datang kembali Ya..");
}
// end hiding -->
</SCRIPT>
<h1 align="center">Latihan Event OnLoad dan OnUnLoad</h1>
<hr width="600" color="black" noshade size="10">
<font face="arial">
<h3 align="center">SELAMAT DATANG</h3>
<CENTER>
<form name="f">
<h4 align="center">Sekarang Menunjukkan Jam</h4>
<input type="Text" size="16" name="txtwaktu">
<hr width="600" color="black" noshade size="2">
</form>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">timer()</SCRIPT>
</center>
</BODY>
</HTML>
```



Mata Kuliah : Pemograman Web  
Materi : Javascript  
Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom



Contoh program yang menggunakan even onMouseOut dan onMouseOver

### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>
<BODY bgcolor="lightblue">
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function g1() {

document.f.imgLogo.src="https://www.ibik.ac.id/wp-content/uploads/2020/08/
logo-ibik-web.png"
}
function g2() {

document.f.imgLogo.src="https://www.ibik.ac.id/wp-content/uploads/2019/10/
logo-ibik-web.png"
}
</SCRIPT>
<h1 align="center">Latihan Event OnMouseOver dan OnMouseOut</h1>
<hr width="600" color="black" noshade size="10">
<font face="arial">
<h3 align="center">SELAMAT DATANG</h3>
<CENTER>
<form name="f">
```



Mata Kuliah : Pemograman Web  
Materi : Javascript  
Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom

```
<Img Name="logo" height="72"
src="https://www.ibik.ac.id/wp-content/uploads/2020/08/logo-ibik-web.png"
onmouseover="document.logo.src='https://www.ibik.ac.id/wp-content/uploads/
2019/10/logo-ibik-web.png';window.status='Ibik 1'"'

onmouseout="document.logo.src='https://www.ibik.ac.id/wp-content/uploads/2
020/08/logo-ibik-web.png';window.status='Ibik 2'"'
<h4 align="center">Kalo Kepanasan Tunjuk Kipas Angin Saja</h4>
<A HREF="latevenonclick.html" onMouseOver="g1()" onMouseOut="g2()">
<IMAGE NAME="imgLogo"
SRC="https://www.ibik.ac.id/wp-content/uploads/2020/08/logo-ibik-web.png"
HEIGHT=72 BORDER=0>
</A>
<p>
Contoh Link Dengan Even
</p>
<A HREF="http://www.google.com" onMouseOver="document.bgColor='#ffcc00';
onMouseOver=window.status='Ke Website Google.Com'; return
true">Google.Com</A><BR>
<A HREF="https://www.ibik.ac.id/s1-teknologi-informasi/"
onMouseOver="window.status='Oh, jangan deket-deket..';
return true" onMouseOut="alert('Nah gitu dong'); return true">Teknologi
Informasi IBIK </A>
<hr width="600" color="black" noshade size="2">
</form>
</center>
</BODY>
</HTML>
```

The screenshot shows a web browser window titled 'index.html'. The page content is as follows:

## Latihan Event OnMouseOver dan OnMouseOut

**SELAMAT DATANG**

 INSTITUT BISNIS  
& INFORMATIKA  
KESATUAN  
IBIK

Kalo Kepanasan Tunjuk Kipas Angin Saja

 INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA  
**KESATUAN**

Contoh Link Dengan Even

[Google.Com](http://www.google.com)  
[Teknologi Informasi IBIK](https://www.ibik.ac.id/s1-teknologi-informasi/)



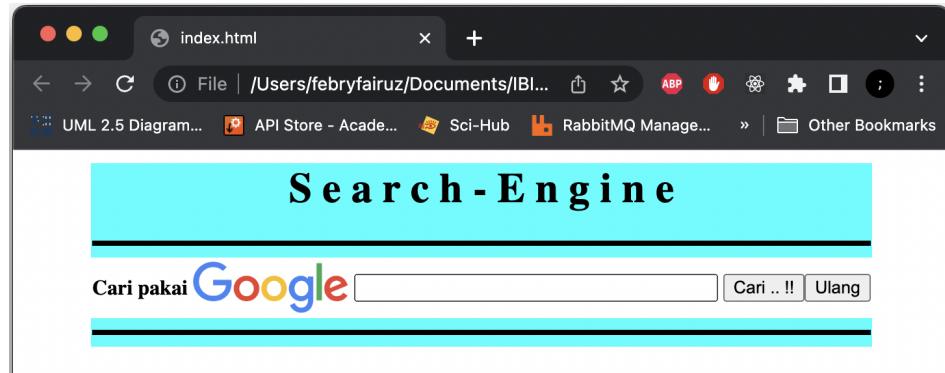
## ● Event 2

### 9.1 Event On Submit

Event on submit akan dibangkitkan apabila seorang user menekan tombol submit. Dengan event ini data yang diinputkan akan dikirimkan ke tempat lain (email, file teks atau ke dalam suatu tabel).

#### Contoh Program JavaScript

```
<Html>
<Body>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">  function
cari()
{
var kata = document.formcari.keyword.value;  var hasil =
"http://www.google.com/search?q=" + kata ;
window.open(hasil, 'google', config='height=500,width=750
scrollbars=yes location=yes')
}
</SCRIPT>
<FORM NAME="formcari" onSubmit="cari()">
<center>
<table>
<tr>
    <td colspan="4" bgcolor="orange"><h1 align="center">S e a r c h -
E n g i n e</h1><hr color="black" size="4" ></td>
</tr>
<tr>
    <td><b>Cari pakai</b></td>
    <td></td>
    <td><INPUT NAME="keyword" SIZE="40" TYPE="text"></td>
    <td><INPUT TYPE="submit" VALUE="Cari .. !!"><input type="reset"
Value="Ulang"></td>
</tr>
<tr>
    <td colspan="4" bgcolor="orange"><hr color="black" size="4"
></td>
</tr>
</table>
</center>
</FORM>
</body>
</html>
```



Berikut diberikan contoh event submit yang terjadi pada form pengisian data guestbook yang hasilnya akan dikirim ke suatu email.

### Contoh Program JavaScript

```
<Html>
<Body>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function isiform(form) {
    isinama(form);
    isiemail(form);
    isikomentar(form);
    kosongkan(form);
}
function kosongkan(form) {
    if((isinama(form) && isiemail(form) && isikomentar(form)))
    {
        form.submit();
    }
    if((isinama(form)== false || isiemail(form)== false ||
    isikomentar(form)== false))
    {
        salahisi(form);
    }
}
function salahisi(form)
{
    var teks ="Ada Kesalahan Isian :";  if (isinama(form)== false) {teks
    +=`\nNama Anda`;}  if (isiemail(form)==false) {teks +=`\nEmail Anda`;}
    if (isikomentar(form)==false) {teks +=`\nKomentar Anda`;}
    alert(teks);
}
function isinama(form)
{
    if (form.nama.value=="") {return false;} else {return true;}
}
function isiemail(form)
{
```



```
if((form.email.value=="" || form.email.value.indexOf('@',0)==-1) ||  
form.email.value.indexOf('.')==-1)  
{return false;} else {return true;}  
}  
function isikomentar(form)  
{  
if(form.cs.value=="") {return false;} else  
{return true;}  
}  
</script>  
<form name="form-guest" method="post"  
action="mailto:febrid@ibik.ac.id?subject=FormJS">  
<font face="Arial">  
<table align="center">  
 <tr bgcolor="gray">  
   <td colspan="2" align="center"><h1>G u e s t B o o k</h1></td>  
 </tr>  
 <tr bgcolor="peachpuff">  
   <td>Nama Anda :</td>  
   <td><input type="text" value="" name="nama" size="30"></td>  
 </tr>  
 <tr bgcolor="peachpuff">  
   <td>Email Anda :</td>  
   <td><input type="text" value="" name="email" size="30"></td>  
 </tr>  
 <tr bgcolor="peachpuff">  
   <td>Komentar Anda :</td>  
   <td><textarea name="cs" rows="5" cols="50"></textarea></td>  
 </tr>  
<tr bgcolor="orange">  
   <td colspan="2" align="center">  
     <input type="button" name="thesubmit" value="kirim"  
     onClick="isiform(this.form)">  
     <input type="reset" value="hapus">  
   </td>  
 </tr>  
 <tr bgcolor="gray">  
   <td colspan="2" align="center"><b>Terima Kasih Telah Mengisi  
 Guest Book</b> </td>  
 </tr>  
</table>  
</font>  
</form>  
</body>  
</html>
```



Mata Kuliah : Pemograman Web  
Materi : Javascript  
Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom

The screenshot shows a web browser window with a guest book application. The title bar says "index.html". The address bar shows the path "/Users/febryfairuz/D...". The page content is as follows:

**Guest Book**

Nama Anda :	<input type="text"/>
Email Anda :	<input type="text"/>
Komentar Anda :	<input type="text"/>

**Terima Kasih Telah Mengisi Guest Book**

At the bottom, there are two buttons: "kirim" and "hapus".

## 9.2 Manipulasi Gambar

Untuk memuat suatu image, pada Javascript terdapat objek Image. Untuk membuat objek tersebut pendeklarasiannya adalah sebagai berikut :

```
img1 = new Image ()  
img1.src = "pic1.gif"
```

artinya membuat objek image dengan isinya adalah image pic1.gif berikut akan diberikan contoh mengenai objek image :

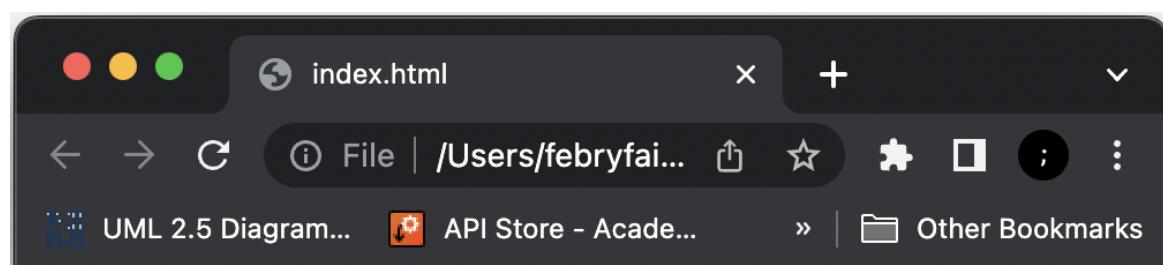
### Contoh Program JavaScript

```
<HTML>  
<BODY>  
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">  
var num=1 ;  
img1 = new Image();  
img1.src = "pic1.gif";  
img2 = new Image();  
img2.src = "pic2.gif";  
img3 = new Image();  
img3.src = "pic3.gif";  
img4 = new Image();  
img4.src = "pic4.gif";  
img5 = new Image();
```



Mata Kuliah : Pemograman Web  
Materi : Javascript  
Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom

```
img5.src = "pic5.gif";
img6 = new Image();
img6.src = "pic6.gif";
function slideshow(x) {
    num=num+x;
    if (num==7) {
        num=1
    }
    if (num==0) {
        num=6
    }
    document.mypic.src=eval("img"+num+".src")
}
</SCRIPT>
<CENTER>
<IMG SRC="pic1.gif" NAME="mypic" BORDER=0 height="200" width="150"><p>
<A HREF="JavaScript:slideshow(-1)">Previous</A>
<A HREF="JavaScript:slideshow(1)">Next</A>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```



INSTITUT BISNIS  
& INFORMATIKA  
KESATUAN

[Previous](#) [Next](#)

### Contoh Program JavaScript

```
<html>
<head>
<script language="javascript">
var image1=new Image();
```



Mata Kuliah : Pemograman Web  
Materi : Javascript  
Pengajar : Febri Damatraseta S.T, M.Kom

```
image1.src="1.gif";
var image2=new Image();
image2.src="2.gif";
var image3=new Image();
image3.src="3.gif"
</script>
</head>
<body>
<center>
<h2>Penggunaan Objek Image Untuk Membuat SlideShow</h2><hr size=5
color="black">

<script>
function slideit(){
    document.images.slide.src=eval("image"+step+".src");
    if (step<3) step++ else step=1 ;
}
slideit();
</script>
<hr size=5 color="black">
</body>
</html>
```

A screenshot of a web browser window titled "index.html". The browser interface includes standard controls like back, forward, and search, as well as a toolbar with icons for UML 2.5 Diagrams, API Store, and Other Bookmarks.

**Penggunaan Objek Image Untuk Membuat SlideShow**

---

The logo of Institut Bisnis & Informatika Kesatuan (IBIK) is displayed again, identical to the one at the top of the page.

INSTITUT BISNIS  
& INFORMATIKA  
KESATUAN

---