

PERTEMUAN 4 Objek JAVASCRIPT (2)

Objek Array

- Terdapat beberapa Objek Untuk Array.
- Objek- objek Array meliputi :
 1. Objek Array (Array Object)
 2. Objek Tanggal (Date Object)
 3. Objek Math
 4. Objek String
 5. Objek Document
 6. Objek Window

Objek Array (Array Object)

➤ Array adalah suatu variabel yang dapat memuat beberapa nilai secara berurutan atau seri. Artinya variabel yang dideklarasikan sebagai array isinya tidak satu.

➤ Contoh pendeklarasian Array:

```
Nama = new Array(3)
```

➤ Pernyataan diatas menunjukkan bahwa variabel nama memiliki 3 elemen. Ketiga elemen tersebut memiliki nilai masing-masing 0, 1, 2. Nilai pertama = 0

➤ Pengisian 3 elemen diatas :

```
nama[0]="Dian"
```

```
nama[1]="Andri"
```

```
nama[2]="Irawan"
```

Objek Array (Array Object)

➤ Selain cara diatas ada cara lain dalam pendeklarasian array:

```
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 Objek Array (Array Object)

```
<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 Objek Array (Array Object)

Tampilannya sebagai berikut:

Latihan Objek Array I

Nama pada data ke 3 adalah : Irawan

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.

Objek Tanggal (Date Object)

Metode –metode Untuk Objek date

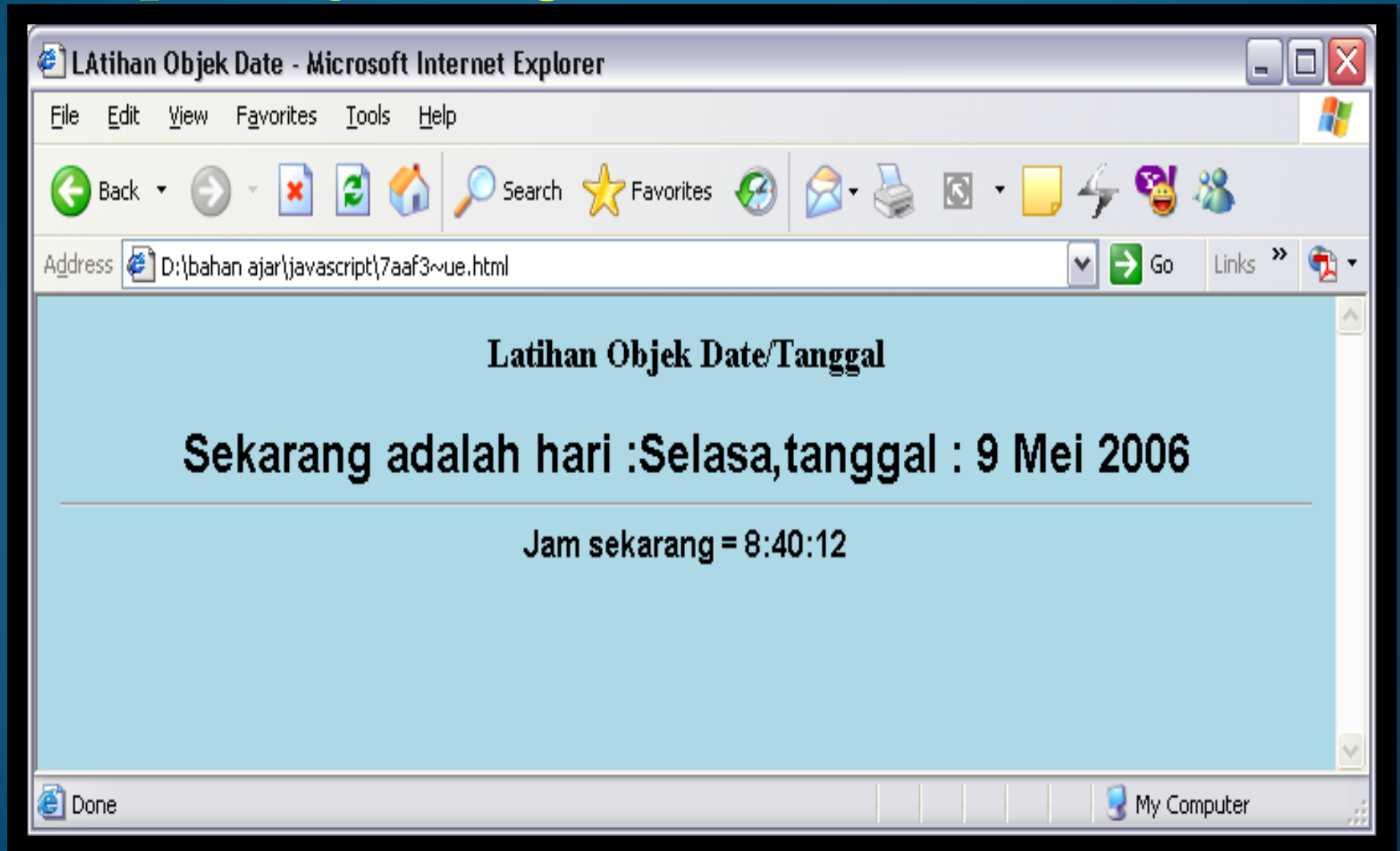
Metode	Kegunaan
<code>getDate()</code>	Menghasilkan tanggal (integer) mulai 1 – 31.
<code>getDay()</code>	Menghasilkan hari(integer) mulai 0-6. Minggu = 0, Senin = 1,.....
<code>getMonth()</code>	Menghasilkan bulan(integer) mulai 0-11. Januari=0, Feb=1,.....
<code>getFullYear()</code>	Menampilkan tahun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

Contoh Objek Tanggal (Date Object)

```
<HTML><HEAD><TITLE> LATihan Objek Date</TITLE>
<BODY bgcolor="lightblue"><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", "Febuari", "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>
```


Contoh Objek Tanggal (Date Object)

Tampilannya sebagai berikut:



Objek Math

- **Math digunakan untuk menangani perhitungan matematis yang rumit**
- **Bentuk penulisannya :**
Math.metode(nilai)

Objek Math

Metode untuk Objek Math;

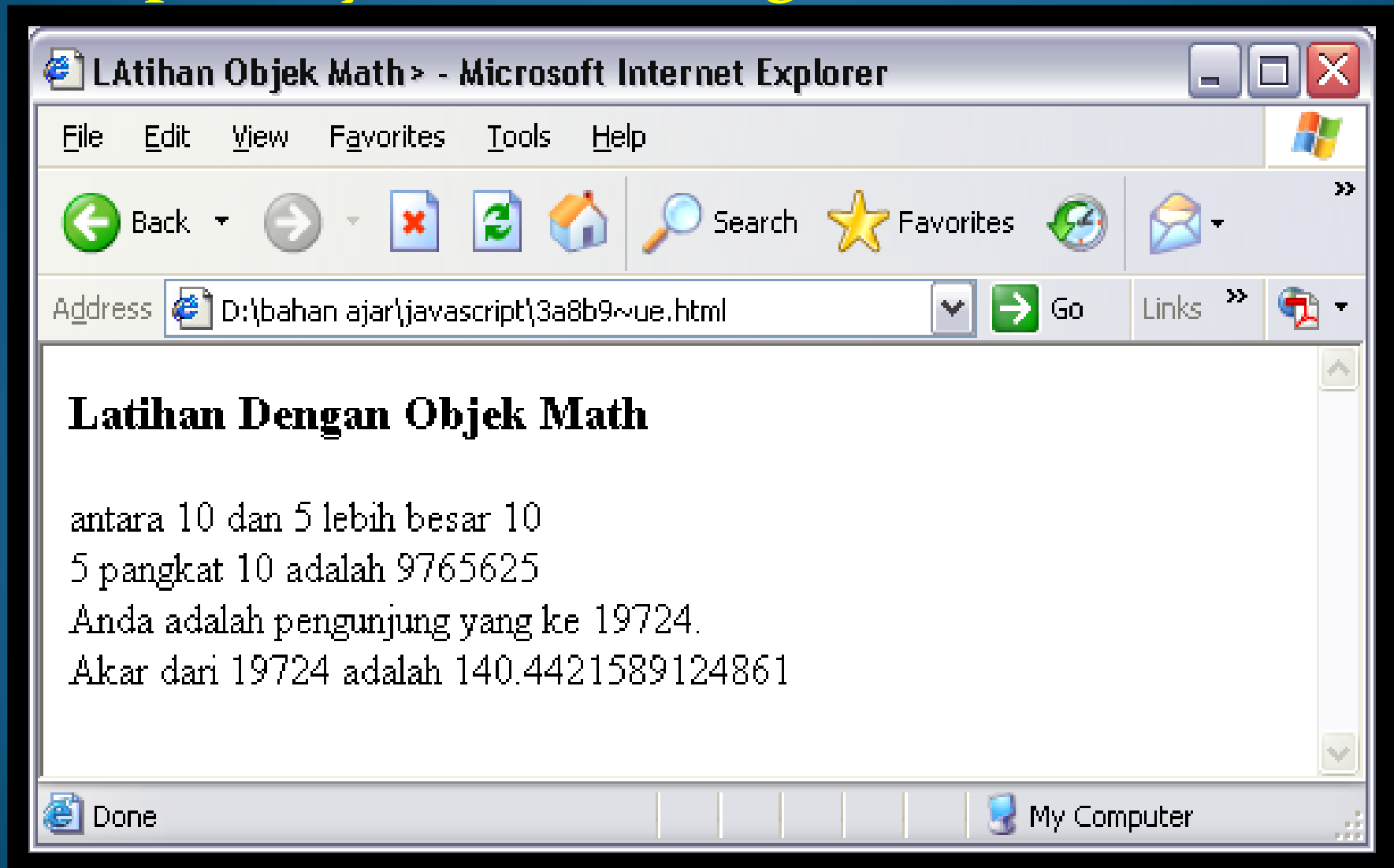
Metode	Keterangan
abs(a)	Nilai absolut dari a
acos(a)	Nilai arc-kosinus dari a
asin(a)	Nilai arc-sinus dari a
atan(a)	Nilai arc-tan dari a
ceil(a)	Membulatkan nilai ke integer di atasnya
cos(a)	Nilai kosinus dari a
exp(a)	Nilai E pangkat a
log(a)	Nilai logaritma dari a
max(a,d)	Nilai terbesar dari a 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 Objek Math

```
<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>
```

Contoh Objek Math

Tampilannya adalah sebagai berikut:



Objek String

- String adalah suatu objek yang merupakan kumpulan dari elemen karakter-karakter.
- Diapit dengan tanda petik ganda (“) atau tanda petik tunggal (‘)
- Contoh pendeklarasian string:
Nama = “Shafana Vevica”
Panjang = Nama.length; // Panjang berisi 14
- Length adalah properti yang sering digunakan dalam objek string yang digunakan untuk mengetahui banyaknya karakter dalam string.

Objek String

➤ Method string:

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

Contoh Objek String

```
<HTML><BODY BGCOLOR="lightblue">
```

```
<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 + '<BR>');
```

```
document.writeln('Panjang namaku adalah '+ panjang + '  
karakter <BR>');
```


Contoh Objek String

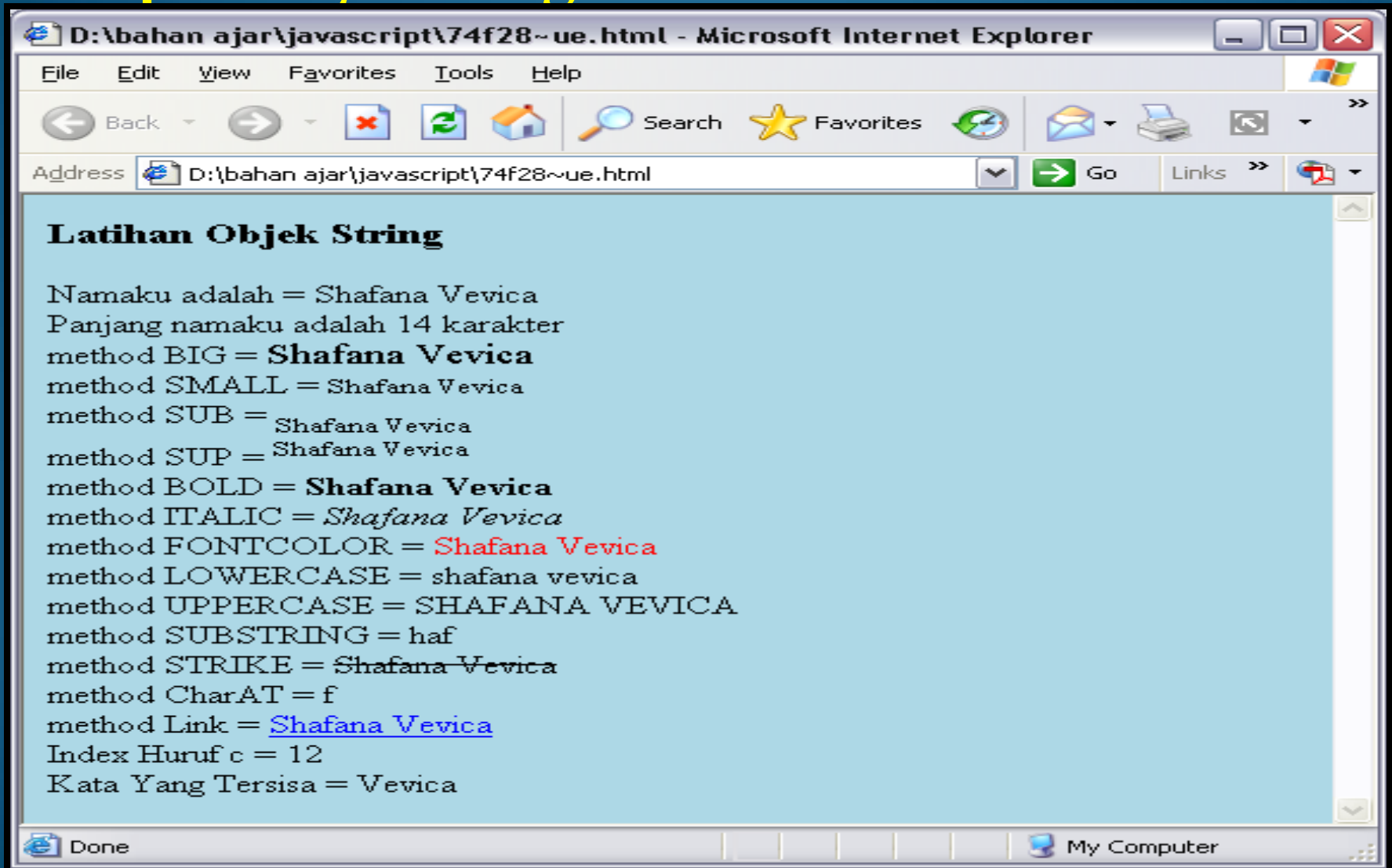
```
document.writeln('method BIG = '+ nama.big() +'<BR>');  
document.writeln('method SMALL = '+ nama.small() +'<BR>');  
document.writeln('method SUB = '+ nama.sub() +'<BR>');  
document.writeln('method SUP = '+ nama.sup() +'<BR>');  
document.writeln('method BOLD = '+ nama.bold() +'<BR>');  
document.writeln('method ITALIC = '+ nama italics() +'<BR>');  
document.writeln('method FONTCOLOR = '+  
nama.fontcolor('red') +'<BR>');
```

Contoh Objek String

```
document.writeln('method LOWERCASE = '+nama.toLowerCase() +'<BR>');
document.writeln('method UPPERCASE = '+ besar +'<BR>');
document.writeln('method SUBSTRING = '+ n +'<BR>');
document.writeln('method STRIKE = '+ nama.strike() +'<BR>');
document.writeln('method CharAT = '+ nama.charAt(3) +'<BR>');
document.writeln('method Link = '+ namakulink +'<BR>');
document.writeln('Index Huruf c = '+ nama.indexOf("c") +'<BR>');
awal=nama.indexOf('V');
akhir=nama.length;document.writeln('Kata Yang Tersisa = '+
nama.substring(awal,akhir) +'<BR>');
</SCRIPT></BODY></HTML>
```

Contoh Objek String

Tampilannya sebagai berikut:



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window. The title bar reads "D:\bahan ajar\javascript\74f28~ue.html - Microsoft Internet Explorer". The address bar contains "D:\bahan ajar\javascript\74f28~ue.html". The main content area displays the following text:

Latihan Objek String

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

The browser's status bar at the bottom shows "Done" and "My Computer".

Objek Dokument

- Objek ini digunakan untuk mengakses informasi mengenai dokumen HTML, tampilan output dan memanipulasinya.
- Property dari Objek dokumen:

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

Objek Dokument

- **Method dari objek dokument 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

Objek Dokument

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

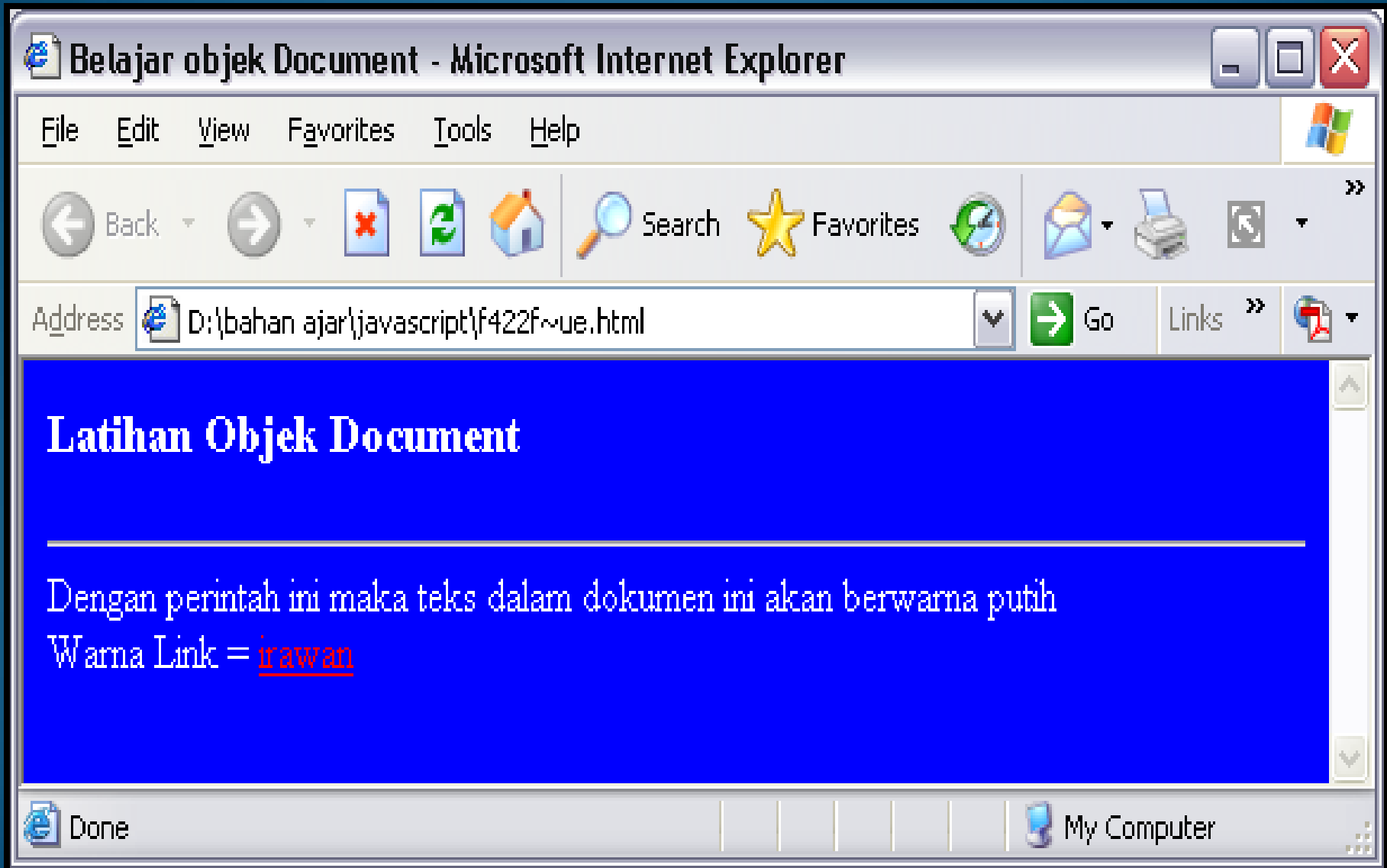
\r = untuk carriage return

\t = untuk tab

Contoh Objek Dokument

```
<HTML><BODY> <H3>Latihan Objek Document</H3>  
<hr>Dengan perintah ini maka teks dalam dokumen ini  
akan berwarna putih<BR>  
<SCRIPT LANGUAGE="Javascript">nama="irawan";  
document.bgColor="blue";  
document.fgColor="white";  
document.title="Belajar objek Document";  
document.linkColor="red";  
document.vlinkColor="green";  
document.alinkColor="white";  
namakulink=nama.link('ir.html');  
document.writeln('Warna Link = '+ namakulink + '<BR>');  
</SCRIPT></BODY></HTML>
```

Tampilan Contoh Objek Dokument



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

Objek Window

➤ Metode-metode untuk Objek Window:

Method	Fungsi
<code>alert(pesan)</code>	Memunculkan messagebox sebuah pesan kesalahan
<code>confirm(pesan)</code>	Memunculkan pesan konfirmasi. Method ini akan menghasilkan dua nilai kembalian yaitu true untuk Ok dan false untuk Cancel
<code>prompt(pesan,nilai default)</code>	Memunculkan pesan yang menunggu sebuah input
<code>close()</code>	Menutup jendela aktif
<code>open(url file>windowname ,feature)</code>	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
<code>print()</code>	Membuka jendela dialog print

Contoh Objek Window

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

```
<HTML><BODY><CENTER><H3>Latihan Objek Document</H3><hr>
Membuka Web Page dengan Perintah Window.Open dan
Window.Location</CENTER>
<SCRIPT LANGUAGE="Javascript">
function konek1(){ window.open("utsb.HTML");}
function konek2()
{ window.location="kunci_jawaban UTS.HTML";}
</SCRIPT><FORM METHOD="post">          <P><CENTER>
<INPUT TYPE="button" VALUE="Kunci Jawaban UTS A"
ONCLICK="konek1()">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Kunci Jawaban UTS B"
ONCLICK="konek2()">
</FORM></CENTER></BODY></HTML>
```

Contoh Objek Window

```
<HTML><BODY><CENTER> <H3>Latihan Objek Document</H3>  
<hr>Membuka Web Page dengan Perintah  
Window.Location.href</CENTER>  
<SCRIPT LANGUAGE="Javascript">  
function konek1()  
{ 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 konek2()  
{ var pilihint; var pilihstr; pilihint=document.pilihan.pilih.selectedIndex;  
pilihstr=document.pilihan.pilih.options[pilihint].text;  
document.pilihan.pilihteks.value=" Go To " + pilihstr + "!";}</SCRIPT>
```

Contoh Objek Window

```
<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>
```

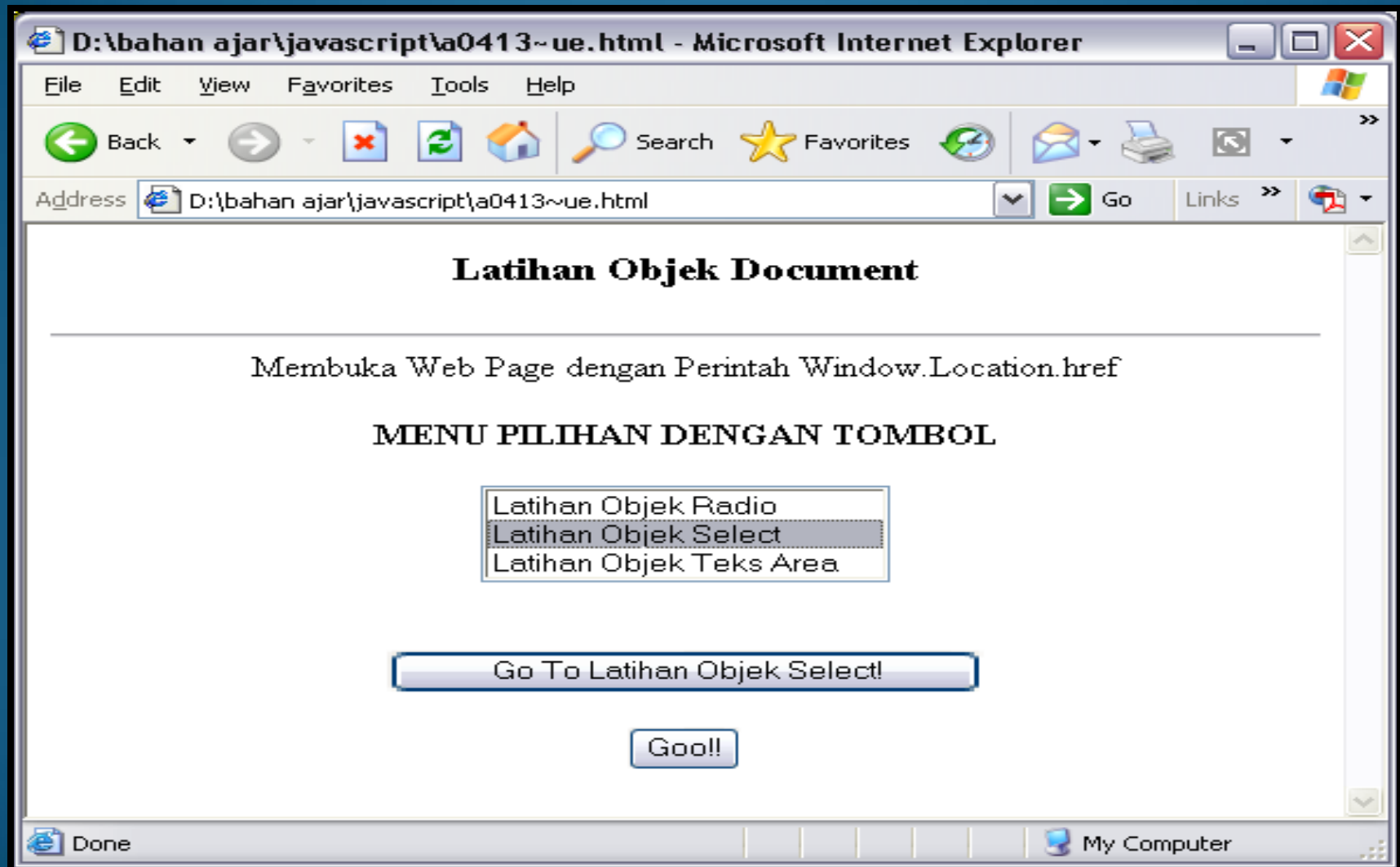
```
<INPUT TYPE="button" name="pilihteks" value="" size="40"  
maxlength="40"></P><P>
```

```
<INPUT TYPE="button" NAME="Gobutton" VALUE="Goo!!"  
ONCLICK="konek1(">
```

```
</P> </FORM></CENTER></BODY></HTML>
```

Contoh Objek Window

Tampilannya sebagai berikut:



Contoh Objek Window

Tampilannya sebagai berikut:

