

Fakultas Teknik UNP Padang	Waktu : 4 x 50"
Jurusan : Teknik Elektronika	Mata Kuliah : Pemrograman Internet
Prodi : Informatika	Topik : Pemograman Web Interaktif
Kode : INF1.62.2006	Judul : Javascript Lanjut

A. LEARNING OUTCOMES

Setelah mengikuti perkuliahan ini diharapkan mahasiswa mampu:

1. Memahami tentang struktur javascript
2. Memahami tentang pemrograman di javascript
3. Memahami tentang pemakaian obyek dan form

B. ALAT dan BAHAN

1. Komputer
2. Browser Internet (IE/Mozilla Firefox/Google Chrome)
3. Editor (Macromedia Dreamweaver/Notepad++)

C. TEORI SINGKAT

Setelah Anda berlatih dan menguasai segi tampilan dari web menggunakan HTML dan CSS, sudah saatnya Anda berlatih untuk mengenal pemrograman web yang sebenarnya, yaitu pemrograman skrip. Mulai dari tahap ini Anda akan belajar JavaScript sebagai skrip dasar yang dikenal semua browser (skrip pada sisi client). Anda tidak akan langsung melompat belajar skrip dari sisi server, karena skrip dari sisi server akan selalu memaksa Anda untuk menggunakan satu produk tertentu (ASP, CF, PHP, dan lain-lain), dan biasanya Anda akan menjadi fanatik pada satu produk saja tanpa mengetahui kemampuan produk lain. Anda juga tidak akan belajar bahasa pemrograman Java secara khusus, karena Java fokusnya adalah portabilitas, bukan pada web saja. Disamping JavaScript, bilamana waktu memungkinkan Anda nantinya juga akan berlatih menggunakan VBScript (salah satu anggota keluarga Visual Basic yang mencakup VB, VBScript, VBA/macro, ASP, VB.net, dan ASP.net).

Operator Aritmetika

Operator	Description	Example	Result
+	Addition	x=2 x+2	4
-	Subtraction	x=2 5-x	3
*	Multiplication	x=4 x*5	20
/	Division	15/5 5/2	3 2.5
%	Modulus (division remainder)	5%2 10%8 10%2	1 2 0
++	Increment	x=5 x++	x=6
--	Decrement	x=5 x--	x=4

Fakultas Teknik UNP Padang	Waktu : 4 x 50"
Jurusan : Teknik Elektronika	Mata Kuliah : Pemograman Internet
Prodi : Informatika	Topik : Pemograman Web Interaktif
Kode : INF1.62.2006	Judul : Javascript Lanjut

Operator Penunjukan

Operator	Example	Is The Same As
=	x=y	x=y
+=	x+=y	x=x+y
-=	x-=y	x=x-y
=	x=y	x=x*y
/=	x/=y	x=x/y
%=	x%=y	x=x%y

Operator Perbandingan

Operator	Description	Example
==	is equal to	5==8 returns false
!=	is not equal	5!=8 returns true
>	is greater than	5>8 returns false
<	is less than	5<8 returns true
>=	is greater than or equal to	5>=8 returns false
<=	is less than or equal to	5<=8 returns true

Operator Logika

Operator	Description	Example
&&	and	x=6 y=3 (x < 10 && y > 1) returns true
	or	x=6 y=3 (x==5 y==5) returns false
!	not	x=6 y=3 x != y returns true

D. LANGKAH KERJA

Dalam praktikum kali ini, buatlah contoh program di bawah ini, jalankan untuk melihat hasilnya, dan lakukan modifikasi untuk lebih mengenal dan mengetahui kegunaan skrip yang baru Anda buat. Perhatikan bahwa Anda benar-benar harus menelaah setiap baris skrip agar Anda tahu proses kerja setiap skrip yang Anda buat.

Fakultas Teknik UNP Padang	Waktu : 4 x 50"
Jurusan : Teknik Elektronika	Mata Kuliah : Pemograman Internet
Prodi : Informatika	Topik : Pemograman Web Interaktif
Kode : INF1.62.2006	Judul : Javascript Lanjut

Coding JavaScript untuk latihan pada Jobsheet 6, sebagai berikut:

6.1. Operasi Dasar Aritmatika

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Program Javascript</TITLE>
</HEAD>
<SCRIPT language="Javascript">
function test (val1,val2)
{
document.write("<br>"+"Perkalian : val1*val2 "+"<br>")
document.write(val1*val2)
document.write("<br>"+"Pembagian : val1/val2 "+"<br>")
document.write(val1/val2)
document.write("<br>"+"Penjumlahan : val1+val2 "+"<br>")
document.write(val1+val2)
document.write("<br>"+"Pengurangan : val1-val2 "+"<br>")
document.write(val1-val2)
document.write("<br>"+"Modulus : val1%val2 "+"<br>")
document.write(val1%val2)
}
</SCRIPT>
<BODY>
<input type="button" name="button1" value="arithmetic"
onclick=test(9,4)>
</BODY>
</HTML>
```

6.2. Operasi Relational

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Program Javascript</TITLE>
</HEAD>
<SCRIPT language="Javascript">
function test () {
val1=window.prompt("Nilai I :")
val2=window.prompt("Nilai II :")
document.write("<br>"+"val1==val2"+"<br>")
document.write(val1==val2)
document.write("<br>"+"val1!=val2"+"<br>")
document.write(val1!=val2)
document.write("<br>"+"val1>val2"+"<br>")
document.write(val1>val2)
document.write("<br>"+"val1<val2"+"<br>")
document.write(val1<val2) }
</SCRIPT>
<BODY>
```

Fakultas Teknik UNP Padang	Waktu : 4 x 50"
Jurusan : Teknik Elektronika	Mata Kuliah : Pemograman Internet
Prodi : Informatika	Topik : Pemograman Web Interaktif
Kode : INF1.62.2006	Judul : Javascript Lanjut

```

<input type="button" name="button1" value="relational"
onclick=test()>
</BODY>
</HTML>

```

6.3. Seleksi kondisi (if..else)

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh if-else</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
<!--
var nilai = prompt("Nilai (0-100): ", 0);
var hasil = "";
if (nilai >= 60)
hasil = "Lulus";
else
hasil = "Tidak Lulus";
document.write("Hasil: " + hasil);
//-->
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>

```

6.4. Penggunaan operator switch untuk seleksi kondisi

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Program Javascript</TITLE>
</HEAD>
<SCRIPT language="Javascript">
function test ()
{
vall=window.prompt("Input Nilai (1-5):")
switch (vall)
{
case "1" :
document.write("bilangan satu")
break
case "2" :
document.write("bilangan dua")
break
case "3" :
document.write("bilangan tiga")
break
case "4" :
document.write("bilangan empat")
break
case "5" :
document.write("bilangan lima")

```

Fakultas Teknik UNP Padang	Waktu : 4 x 50"
Jurusan : Teknik Elektronika	Mata Kuliah : Pemograman Internet
Prodi : Informatika	Topik : Pemograman Web Interaktif
Kode : INF1.62.2006	Judul : Javascript Lanjut

```

break
default :
document.write("bilangan lainnya")
}
}
</SCRIPT>
<BODY>
<input type="button" name="button1" value="switch"
onclick=test()>
</BODY>
</HTML>

```

6.5. Pemakaian looping < for >

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Program Javascript</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<SCRIPT language="Javascript">
<!--
for (x=0;x<=10;x++)
document.write(x+"<br>")
// -->
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>

```

6.6. Pemakaian looping < do..while >

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Program Javascript</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<SCRIPT language="Javascript">
<!--
var x=0
do{
document.write(x+"<br>")
x++;
}
while (x<=10)
// -->
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>

```

6.7. Pemakaian looping < while >

```

<HTML>

```

Fakultas Teknik UNP Padang	Waktu : 4 x 50"
Jurusan : Teknik Elektronika	Mata Kuliah : Pemograman Internet
Prodi : Informatika	Topik : Pemograman Web Interaktif
Kode : INF1.62.2006	Judul : Javascript Lanjut

```

<HEAD>
<TITLE>Contoh Program Javascript</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<SCRIPT language="Javascript">
<!--
var x=0
while (x<=10){
document.write(x+"<br>")
x++;
}
// -->
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>

```

6.8. Pembuatan Form

A. Form input

```

<HTML>
<HEAD> </HEAD>
<SCRIPT language="Javascript">
function test () {
var val1=document.kirim.T1.value
if (val1%2==0)
document.kirim.T2.value="bilangan genap"
else
document.kirim.T2.value="bilangan ganjil"
}
</SCRIPT>
<BODY>
<FORM method="POST" name="kirim">
<p>
BIL <input type="text" name="T1" size="20">
MERUPAKAN BIL <input type="text" name="T2" size="20">
</p>
<p>
<input type="button" value="TEBAK" name="B1"
onclick=test()>
</p>
</FORM>
</BODY>
</HTML>

```

B. Form button

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Objek document</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
<!--

```

Fakultas Teknik UNP Padang	Waktu : 4 x 50"
Jurusan : Teknik Elektronika	Mata Kuliah : Pemograman Internet
Prodi : Informatika	Topik : Pemograman Web Interaktif
Kode : INF1.62.2006	Judul : Javascript Lanjut

```

function ubahWarnaLB(warna) {
document.bgColor = warna;
}
function ubahWarnaLD(warna) {
document.fgColor = warna;
}
//-->
</SCRIPT>
<H1>TES</H1>
<FORM>
<INPUT TYPE = "BUTTON"
VALUE = "Latar Belakang Hijau"
onClick = "ubahWarnaLB('GREEN') ">
<INPUT TYPE = "BUTTON"
VALUE = "Latar Belakang Putih"
onClick = "ubahWarnaLB('WHITE') ">
<INPUT TYPE = "BUTTON"
VALUE = "Teks Kuning"
onClick = "ubahWarnaLD('YELLOW') ">
<INPUT TYPE = "BUTTON"
VALUE = "Teks Biru"
onClick = "ubahWarnaLD('BLUE') ">
</FORM>
<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
<!--
document.write("Dimodifikasi terakhir pada " +
document.lastModified);
//-->
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>

```

Fakultas Teknik UNP Padang	Waktu : 4 x 50"
Jurusan : Teknik Elektronika	Mata Kuliah : Pemograman Internet
Prodi : Informatika	Topik : Pemograman Web Interaktif
Kode : INF1.62.2006	Judul : Javascript Lanjut

E. ANALISA DAN TUGAS

1. Buat halaman HTML untuk mengkonversi nilai angka menjadi nilai huruf menggunakan Javascript:

0 - 39 = E
 40 - 49 = D
 50 - 54 = C-
 55 - 59 = C
 60 - 64 = C+
 65 - 69 = B-
 70 - 74 = B
 75 - 79 = B+
 80 - 84 = A-
 85 - 100 = A

2. Buat halaman HTML untuk menampilkan program Kalkulator sederhana menggunakan Javascript. **Bil_1** dan **Bil_2** merupakan **textbox**, dapat diisi angka, jika tombol + atau - atau x atau / ditekan, maka akan keluar bilangan pada textbox **hasil**, dimana bilangan ini merupakan operasi aritmatika sesuai dengan tombol yang ditekan.

Bil_1	
Bil_2	
Hasil	
<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 10px; text-align: center;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 10px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 10px; text-align: center;">X</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 10px; text-align: center;">/</div> </div>	