

MODUL 3

JAVA SCRIPT

TARGET PRAKTIKUM

1. Menenal Java Script.
2. Mengetahui penggunaan kode Java Script.
3. Mengetahui Framework Java Script dan bagaimana penggunaannya.

A. TUGAS PENDAHULUAN

1. Apa yang anda ketahui tentang Java Script?
2. Sebutkan beberapa macam cara penulisan kode Java Script. Dan tuliskan contoh kodenya!
3. Sebutkan beberapa framework Java Script! Minimal 4.

JAWABAN TUGAS PENDAHULUAN

B. TUGAS PRAKTIKUM

1. **Percobaan 1** : Mengenal dan mempelajari kode Java Script, Lakukan beberapa instruksi berikut ini :

- a. Mencetak tag dalam html dengan dengan Javascript, membuat prompt, alert

Ketik kode berikut ini simpan dengan nama **dasarJS.html**

```
<html>
<head>
<title>::Variabel dan Operator::</title>
</head>
<body>
<script language="javascript">
document.write("<basefont size=20>Teks berukuran 20 pts</font>");
document.write("<basefont size=20>H<sub>2</sub>O</font>");
var penulisan_nama=prompt("Tuliskan nama anda:", " ");
document.write("<b><center><h1>"+penulisan_nama+"</h1></b></center>");
alert("Welcome to My WebSite, "+penulisan_nama+ " !");
</script>
</body>
</html>
```

Apa yang bisa anda jelaskan dari kode diatas?

- b. Mengenal variable dan operator Java Script

Untuk mendeklarasikan variable JS anda cukup menuliskan keyword var dan diikuti nama variabelnya. JS berbeda dengan Java, ia tidak mempunyai pendeklarasian variable dengan tipe data sekaligus, melainkan JS akan mengenali tipe suatu variable ketika variable tersebut telah diisi dengan nilai. perhatikan contoh dibawah ini.

Ketik kode berikut ini, simpan dalam file **variabelJS.html**

```
<html>
<head>
<title>::Variabel dan Operator::</title>
</head>
<body>
<SCRIPT language="Javascript">
<!--
var x = 3;    //tipe interger
var y = "19"; /* tipe string */
  a = "saya";
  var b=x * y;
  var c=a + x;
  d=x + a;
  e=y + x;
document.write('Hasil dari ', x, ' * ', y, ' = ', b);
document.write('<br><br>');
document.write('Hasil dari ', a, ' + ', x, ' = ', c);
document.write('<br><br>');
document.write('Hasil dari ', x, ' + ', a, ' = ', d);
document.write('<br><br>');
document.write('Hasil dari ', y, ' + ', x, ' = ', e);
// -->
</SCRIPT>
</body>
</html>
```

Hal apa yang telah anda dapatkan dari kode diatas? Jelaskan dibawah ini!

c. Mengenal Perulangan dalam Java Script

Seperti Java, JS juga mengenal model perulangan, sifat dan penulisan perulangan di JS hampir sam dengan java.

Ketik kode berikut ini simpan dalam file bernama **perulanganJS.html**

```
<html>
<head>
<title>::Kondisi::</title>
</head>
<body>
<b>Bilangan Genap 1-10 adalah : </b>
<SCRIPT language="Javascript">
<!--
var i=0;
var jumlah=0;
while(i++<10){
  if((i%2)==0) {
    jumlah+=i;
    document.write(i, ' ');
  }
}
document.write('<br><b>Jumlah =</b> ' , jumlah);
// -->
</SCRIPT>
</body>
</html>
```

Tugas : Silahkan anda ubah kode tersebut dengan perulangan for, dan tambahkan kode agar program bisa menyeleksi mana bilangan ganjil dan mana bilangan genap.

d. Mengenal fungsi di java script

JS juga mengenal pembuatan fungsi, hanya saja fungsi di java script berbeda dengan fungsi di java. Fungsi di JS pembuatannya sama persis dengan variable yaitu tidak ditentukan tipe dari fungsi tersebut. Melainkan JS akan mengenal fungsi tersebut bertipe apa dari hasil keluarannya.

Ketik kode berikut ini, simpan dalam file bernama **fungsiJS.html**

```
<html>
<head>
<title>::Fungsi::</title>
</head>
<body>
<SCRIPT language="Javascript">
<!--
function kali() {
  c=a*b;
  return c;
}
function bagi(x,y) {
  z=x/y;
  return z;
}
var a=3;
var b=6;
document.write('Hasil dari ', a, ' * ', b, ' = ', kali());
document.write('<br><br>');
```

```
document.write('Hasil dari ', b, ' / ', a, ' = ', bagi(b,a));
// -->
</SCRIPT>

</body>
</html>
```

Tugas : Silahkan anda buat sebuah fungsi yang bisa menghitung berapa banyak jumlah bilangan genap dari N angka yang dimasukkan melalui parameter fungsinya.

e. Mengetahui percabangan dalam JavaScript

Javascript juga mempunyai bentuk percabangan. Untuk percabangan ini kita akan membahas percabangan if.

Ketik kode dibawah dan simpan dalam file bernama **percabanganJS.html**

```
<script language="javascript">
var t=new Date()
var jam=t.getHours()
var menit=t.getMinutes()
var detik=t.getSeconds()
document.write("<b><center>Sekarang ini jam menunjukkan pukul:
<h3>"+jam+" : "+menit+" : "+detik+"<br><br>")
if (jam==1 || jam<12) alert("Selamat Pagi!")
else if(jam==12 || jam<18) alert("Selamat Siang!")
else if(jam==18 || jam<20) alert("Selamat Sore!")
else alert("Selamat Malam!")
</script>
```

Tugas : Silahkan anda ubah percabangan if diatas dengan percabangan switch-case. Kode switch case JS mirip dengan java. Jika bingung minta petunjuk asisten.

f. Mengetahui variable array JavaScript

Ketik kode berikut ini, dan simpan dengan nama file **arrayJS.html**

```
<script language="javascript">
var hari=new
Array("Minggu","Senin","Selasa","Rabu","Kamis","Jum'at","Sabtu")
var bulan=new Array("Januari","Pebruari","Maret","April","Mei",
"Juni","Juli","Agustus","September","Oktober","Nopember","Desember")
var t=new Date()
var hari_ini=hari[t.getDay()]
var tanggal=t.getDate()
var bulan_ini=bulan[t.getMonth()]
var tahun=t.getFullYear()
document.write("<b><center>Sekarang adalah hari: "+hari_ini+",
tanggal: "+tanggal+" "+bulan_ini+" "+tahun)
</script>
```

Tugas : Silahkan anda buat program untuk mengiterasi nilai variable array diatas dengan menggunakan perulangan for. Simpan dalam file bernama **arrayIterasi.html** masukkan kode program dalam fungsi, dan tampilkan outputnya dengan perintah *document.write()*

g. Mengetahui Form dan Event di JavaScript

Aplikasi berbasis web memanfaatkan JS untuk menambahkan event didalamnya, karena hingga saat ini belum ada Bahasa pemrograman web seperti PHP, ASP sejauh ini JS dan VB Script yang mempunyai fitur ini dan paling banyak digunakan.

- Event onClick

Ketik kode berikut ini dan simpan dengan nama **eventklik.html**

```
<html >
<head>
<title>:Event Click:</title>
<script language="JavaScript">
function dontclickme(){
```

```

        alert("Terima Kasih Sudah Klik Saya!");
    }</script>
</head>
<body><form>
<input type="button" value="KlikAku" onClick="dontclickme()"></form>
</body>
</html>

```

- Event OnClick Pada Form

Ketikkan kode berikut ini, simpan dalam file bernama **formevent.html**

```

<html >
<head>
<title>:Event Click:</title>
<body>
<script language="JavaScript">
function calcl(form) {
a = form.a.value/100;
b = a*form.b.value;
form.total1.value = b;
}</script>
</head>
<body>
<form name="form">
Persentase : <input type="text" name="a" size=5></br>
Angka Di Presentase :<input type="text" name="b" size=5> </br>
<input type="button" value="Calculate" onClick="calcl(this.form)">
</br>
<input type="text" name="total1" size=5 maxlength=40>
</form>
</body>
</html>

```

Apa yang bisa anda jelaskan setelah mengerjakan kode diatas?

- h. Untuk percobaan praktikum Java Script kedua, kita akan mencoba membuat operasi checkAll dan Uncheck All pada list data yang ditampilkan dengan checkbox dengan memanfaatkan eventonclick.

Ketikkan kode berikut ini, dan simpan dalam file **checkboxbox.html**. jangan lupa tambahkan struktur tag standart dokumen htmlnya.

```

<Script Language="JavaScript">
function checkAll(field){
for (i = 0; i < field.length; i++) field[i].checked = true ;
}
function uncheckAll(field)
{
for (i = 0; i < field.length; i++) field[i].checked = false ;
}
</script>
<form name="formnya">
<input type="button" name="CheckAll" value="Check All"
onClick="checkAll(document.formnya.buah)">
<input type="button" name="UnCheckAll" value="Uncheck All"
onClick="uncheckAll(document.formnya.buah)"><br>
<input type="checkbox" name="buah" />Manggis<br>

```

```

<input type="checkbox" name="buah" />Apel<br>
<input type="checkbox" name="buah" />Jeruk<br>
<input type="checkbox" name="buah" />Pear<br>
<input type="checkbox" name="buah" />Anggur
</form>

```

Tugas : Silahkan anda ubah aplikasi sederhana tersebut dengan menggunakan 1 button, adapun system kerja yang diinginkan adalah : ketika posisi checkbox tercentang akan menampilkan pesan **UncheckAll** pada tombol, dan Jika posisi checkbox tidak tercentang maka akan menampilkan **CheckAll** seperti gambar berikut:



2. Buat sebuah form dengan struktur seperti gambar dibawah, kemudian tambahkan aksi ketika tombol submit diklik, dan ada field yang belum diisi maka ada alert yang mengatakan bahwa field tersebut harus diisi. Simpan dalam file bernama **validasiform.html**

Form Pendaftaran:

Nama:

E-mail:

Alamat:

3. Percobaan 2 : Mengenal Framework JQuery

Adalah salah satu Framework JavaScript yang banyak digunakan saat ini, selain JQuery masih ada banyak Framework javascript lain yang bisa anda gunakan.

Dalam praktik ini, kita akan membuat program untuk mengakses nilai inputan dalam form menggunakan fitur JQuery. Perhatikan struktur kode berikut ini.

```

<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<script type="text/javascript" src="jquery.min.js">
</script>
<script type="text/javascript" >
$(function() {
    $(".cek").click(function() {
        var tinggi = $("#bilangan").val();
        if(tinggi%2==0)
        {
            alert('Bilangan'+tinggi+'Adalah Ganep');
        }else{
            alert('Bilangan'+tinggi+'Adalah Ganjil');
        }
    });
    return false;
});
</script>
<h1>Pengecek Bilangan Ganjil/Genap</h1>
<form name="formSubmit">
Masukkan Angka <input id="bilangan" type="text" class="blue" />
<input type="submit" value="CEK BILANGAN" class="cek"/>
</form>

```

Contoh JQuery diatas hanyalah contoh simple dari penerapan JQuery dalam document HTML. anda bisa mencari lebih lanjut fitur fitur apa yang didukung JQuery di situs resmi JQuery.

C. KESIMPULAN

Tuliskan pendapat atau kesimpulan yang bisa anda ambil dari praktikum yang telah anda lakukan.

--

Selamat Mengerjakan ☺