

LAPORAN PRAKTIKUM

MODUL 004 **PEMROGRAMAN WEB** (MEMBUAT PROGRAM DENGAN JAVA SCRIPT)



Disusun oleh :
Anggi Anggraini Angel Merici
201501045
Kelas : B

Dosen
Oskar Ika Adi Nugroho.,S.T.,M.T

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KOMPUTER “YOS SUDARSO”
PURWOKERTO
2018

BAB I

TEORI DASAR

1. Sejarah Pemenemuan Javascript.

JavaScript pertama kali diperkenalkan oleh Netscape pada tahun 1995. Pada awalnya bahasa yang sekarang disebut JavaScript ini dulunya dinamai “LiveScript” yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk browser Netscape Navigator 2 yang sangat populer pada saat itu. 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 milik mereka yaitu Internet Explorer 3. JavaScript sendiri merupakan modifikasi dari bahasa pemrograman C++ dengan pola penulisan yang lebih sederhana dari bahasa pemrograman C++.

2. Pengertian Javascript.

JavaScript adalah bahasa pemrograman berbasis prototipe yang berjalan disisi klien. Jika kita berbicara dalam konteks web, sederhananya, kita dapat memahami JavaScript sebagai bahasa pemrograman yang berjalan khusus untuk di browser atau halaman web agar halaman web menjadi lebih hidup. Kalau dilihat dari suku katanya terdiri dari dua suku kata, yaitu Java dan Script. Java adalah Bahasa pemrograman berorientasi objek, sedangkan Script adalah serangkaian instruksi program.

3. Kelebihan dan kekurangan Javascript.

) Kelebihan dari Javascript.

- Ukuran file kecil

Script dari javascript memiliki ukuran yang kecil sehingga ketika web yang memiliki javascript ditampilkan di browser maka akses tampilannya akan lebih cepat dibandingkan ketika browser membuka suatu web yang memiliki script java. Hal ini juga sangat berkepentingan dengan daya kerja server. Semakin kecil space suatu web yang disimpan dalam suatu server maka daya kerja server ketika di browsing oleh user di internet akan tidak terlalu berat, selain itu sifat javascript client side yang tidak perlu lagi di olah oleh server ketika browser memanggil web dari sebuah server.

- Mudah untuk dipelajari

Javascript merupakan bahasa semi pemograman yang merupakan gabungan antara bahasa pemograman java dengan bahasa kode HTML sehingga disebut bahasa hybrid. Walaupun javascript merupakan turunan dari java namun javascript tidak memiliki aturan yang serumit java.

- Terbuka

Javascript tidak terikat oleh hardware maupun software tertentu bahkan system operasi seperti windows maupun unix. Karena ia bersifat terbuka, maka ia dapat dibuat maupun dibaca di semua jenis komputer.

) **Kekurangan dari Javascript.**

- **Script tidak terenkripsi**

Karena javascript bersifat client side, maka script yang kita buat di text editor dan telah dijadikan web di server, ketika user merequest web dari server tersebut maka sintak javascript akan langsung ditampilkan di browser. User bisa melihat dan menirunya dari sourcenya.

- **Kemampuan terbatas**

Walaupun javascript mampu membuat bentuk web menjadi interaktif dan dinamis, namun javascript tidak mampu membuat program aplikasi sendiri seperti java.

- **Keterbatasan Objek**

Javascript tidak mampu membuat kelas yang bisa menampung objek - objek tambahan seperti java karena javascript telah memiliki objek yang builtin pada struktur bahasanya.

4. Dasar – dasar Pemrograman Javascript.

Programmer menggunakan variabel untuk menyimpan nilai, sebuah variabel dapat menampung beberapa jenis data. Dalam Javascript kita tidak perlu mendeklarasikan tipe data suatu variabel sebelum menggunakannya. Setiap variabel dapat menampung semua tipe data Javascript, termasuk :

1. String Data
2. Jumlah
3. Boolean nilai (T / F)

Nama variabel ada aturan dan konvensi dalam pemrograman apapun bahasa. Ini adalah praktik yang baik untuk menggunakan nama deskriptif untuk variabel.

5. Aturan – aturan dalam Javascript.

1. Nama atau variabel harus dimulai dengan huruf atau garis bawah, contoh (kelompokDelapan atau _grupDelapan)
2. Kita dapat menggunakan nomer dalam nama variabel, tetapi bukan sebagai yang pertama nama karakter. contoh (nama15 atau biaya\$)
3. Kita tidak dapat menggunakan ruang untuk karakter terpisah.
4. Mendaya gunakan huruf pertama setiap kata kecuali yang pertama. Contoh (salesTax atau userFirstNameVariabel)
5. Untuk mendeklarasikan variabel, gunakan kata kunci var dan nama variabel.
6. Untuk memberikan nilai pada variabel tambahkan tanda yang sama dan memiliki nilai.

BAB II

PEMBAHASAN

1. KASUS NOMER 5(MEMBUAT PROGRAM SCOR TERTINGGI DILIHAT DARI TINGGI BADAN DITAMBAH LIMA KALI USIANYA)

SOURCE CODE

```
D:\XAMPP\htdocs\angel\Angginomer5.html - Sublime Text 2 (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

Angginomer5.html
1  <html>
2
3  <head><title>TUGAS NOMER 5 ANGGI</title></head>
4
5  <body>
6
7    <h1><span class="animate">JavascriptAnggi</span></h1>
8
9    <p><span id="content"></span></p>
10
11  <script>
12
13    var finalis1 = "John";
14    console.log('namaA '+finalis1);
15
16    var finalis2 = "temanjohn";
17    console.log('namaB '+finalis2);
18
19    var finalis3 = "finalis3 ketiga";
20    console.log('namaC '+finalis3);
21
22    var heightfinalis1 = 160;
23    console.log('TinggiA '+heightfinalis1);
24    var agefinalis1 = 30;
25    console.log('UsiaA '+agefinalis1);
26    var heightfinalis2 = 170;
27    console.log('TinggiB '+heightfinalis2);
28    var agefinalis2 = 19;
29    console.log('UsiaB '+agefinalis2);
30    var heightfinalis3 = 180;
31    console.log('TinggiC '+heightfinalis1);
32    var agefinalis3 = 52;
33    console.log('UsiaC '+agefinalis3);
34
35    var scorefinalis1=heightfinalis1*(5*agefinalis1);
36    var scorefinalis2=heightfinalis2*(5*agefinalis2);
37    var scorefinalis3=heightfinalis3*(5*agefinalis3);
38
39    console.log('skorA -'+scorefinalis1+' skorB -'+scorefinalis2+' skorC -'+scorefinalis3);
40
41    if((scorefinalis1>scorefinalis2)&&(scorefinalis1>scorefinalis3)){
42      console.log('Pemenang=A dg skor ='+scorefinalis1);
43    }else if((scorefinalis2>scorefinalis1)&&(scorefinalis2>scorefinalis3)){
44      console.log('Pemenang = B dg skor = '+scorefinalis2);
45    }
46    else if((scorefinalis3>scorefinalis1)&&(scorefinalis3>scorefinalis2)){
47      console.log('Pemenang = C dg skor = '+scorefinalis3);
48    }
49    else if((scorefinalis3==scorefinalis1)&&(scorefinalis3==scorefinalis2)){
50      console.log('hasil draw');
51    }
52
53  </script>
54
55  </body>
56  </html>
```

ANALISIS

```
var finalis1 = "John";
console.log('namaA '+finalis1);
//Membuat variabel finalis1 yaitu john dan hasil yang akan ditampilkan dalam console
adalah "namaA John"

var finalis2 = "temanjohn";
console.log('namaB '+finalis2);
//Membuat variabel finalis2 yaitu temannyajohn dan hasil yang akan ditampilkan dalam
console adalah "namaB temanjohn"

var finalis3 = "finalis3 ketiga";
console.log('namaC '+finalis3);
//Membuat variabel finalis3 yaitu finalis3 ketiga dan hasil yang akan ditampilkan dalam
console adalah "namaC finalis 3 ketiga"

var heightfinalis1 = 160;
console.log('TinggiA '+heightfinalis1);
//Membuat variabel tinggi dari finalis 1 yang isinya = 160 cm,maka yang kan ditampilkan
"TinggiA 160"

var agefinalis1 = 30;
console.log('UsiaA '+agefinalis1);
//Membuat variabel usia dari finalis 1 yang isinya = 30 ,maka yang kan ditampilkan
"UsiaA 30"

var heightfinalis2 = 170;
console.log('TinggiB'+heightfinalis2);
//Membuat variabel tinggi dari finalis 2 yang isinya = 170 cm,maka yang kan ditampilkan
"TinggiB 170"

var agefinalis2 = 19;
console.log('UsiaB '+agefinalis2);
//Membuat variabel usia dari finalis 2 yang isinya = 19 ,maka yang kan ditampilkan
"UsiaB 19"

var heightfinalis3 = 180;
console.log('TinggiC '+heightfinalis1);
//Membuat variabel tinggi dari finalis 3 yang isinya = 180 cm,maka yang kan ditampilkan
"TinggiC 180"

var agefinalis3 = 52;
console.log('UsiaC '+agefinalis3);
//Membuat variabel usia dari finalis 3 yang isinya = 52 ,maka yang kan ditampilkan
"UsiaC 52"

var scorefinalis1=heightfinalis1+(5*agefinalis1);
var scorefinalis2=heightfinalis2+(5*agefinalis2);
var scorefinalis3=heightfinalis3+(5*agefinalis3);
//Membuat variabel hitung dengan nama scorefinalis 1,2 dan 3 dimana rumus hitunganya
adalah tinggifinalis 1,2, dan 3 + 5 kali usiadari finalis 1,2 dan 3.

console.log('skorA =' +scorefinalis1+' skorB =' +scorefinalis2 +' skorC =' +scorefinalis3);

if((scorefinalis1>scorefinalis2)&&(scorefinalis1>scorefinalis3)){
    console.log('Pemenang=A dg skor =' +scorefinalis1);
} else if((scorefinalis2>scorefinalis1)&&(scorefinalis2>scorefinalis3)){
    console.log('Pemenang = B dg skor = ' +scorefinalis2);
}
} else if((scorefinalis3>scorefinalis1)&&(scorefinalis3>scorefinalis2)){
```

```

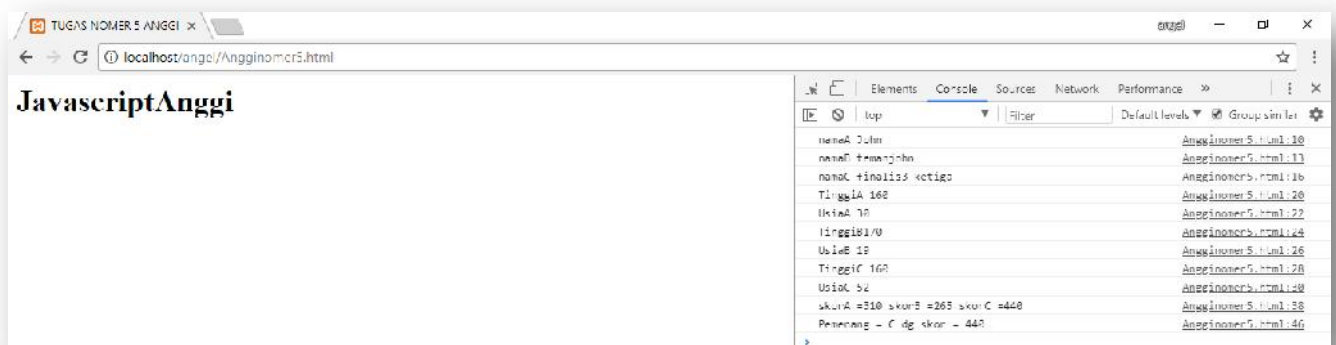
        console.log('Pemenang = C dg skor = '+scorefinalis3);
    }
    else if((scorefinalis3==scorefinalis1)&&(scorefinalis3==scorefinalis2)){
        console.log('hasil draw');
    }
}
</script>

```

//Membuat sebuah fungsi untuk mencetak pemenang ke console dimana terdapat syarat-syarat yang dipenuhi oleh sebab itu user menggunakan if else untuk membantu menentukan pemenang dimana

- jika scorefinalis1 lebih dari scorefinalis 2 dan scorefinalis1 lebih dari scorefinalis 3 maka yang ditampilkan sebagai pemenangnya adalah finalis 1 dengan skor yang sudah tertera melalui perhitungan sebelumnya.
- jika scorefinalis2 lebih dari scorefinalis 1 dan scorefinalis2 lebih dari scorefinalis 3 maka yang ditampilkan sebagai pemenangnya adalah finalis 2 dengan skor yang sudah tertera melalui perhitungan sebelumnya.
- jika scorefinalis3 lebih dari scorefinalis 1 dan scorefinalis3 lebih dari scorefinalis 2 maka yang ditampilkan sebagai pemenangnya adalah finalis 3 dengan skor yang sudah tertera melalui perhitungan sebelumnya.
- Dan apabila hasil scorefinalis3 sama dengan scorefinalis1 dan hasil scorefinalis 3 sama dengan score dari finalis 2 maka pertandingan dianggap draw

OUTPUT



2. KASUS NOMER 6

SOURCE CODE PROGRAM(USIA KELAHIRAN YANG LEBIH DAN KURANG DARI 18 TAHUN)

```
D:\XAMPP\htdocs\angel\AnggiNomer6.html • - Sublime Text 2 (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

AnggiNomer6.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5
6   <title>JavascrptsAnggi</title>
7
8 </head>
9
10 <body>
11
12 <h1>Looping/Perulangan</h1>
13   <script >
14     var year = [1997,2000,2002,1995];
15     var hasil = [];
16     var z=1;
17     for (var i = 0; i < year.length; i++) {
18       console.log('tahun lahir '+(z+i)+'='+year[i]); }
19     console.log(' ');
20
21     console.log(year);
22     console.log('<18 hasil false && >= 18 hasil true');
23
24
25
26     for (var i = 0; i < year.length; i++) {
27       var yearA=year[i];
28       var umur=2018-yearA;
29
30       if(umur<18){hasil.push(false);}
31       else if(umur>=18){hasil.push(true);}
32       console.log(year[i]+'='+hasil[i]);
33     }
```

D:\XAMPP\htdocs\angel\AnggiNomer6.html - Sublime Text 2 (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

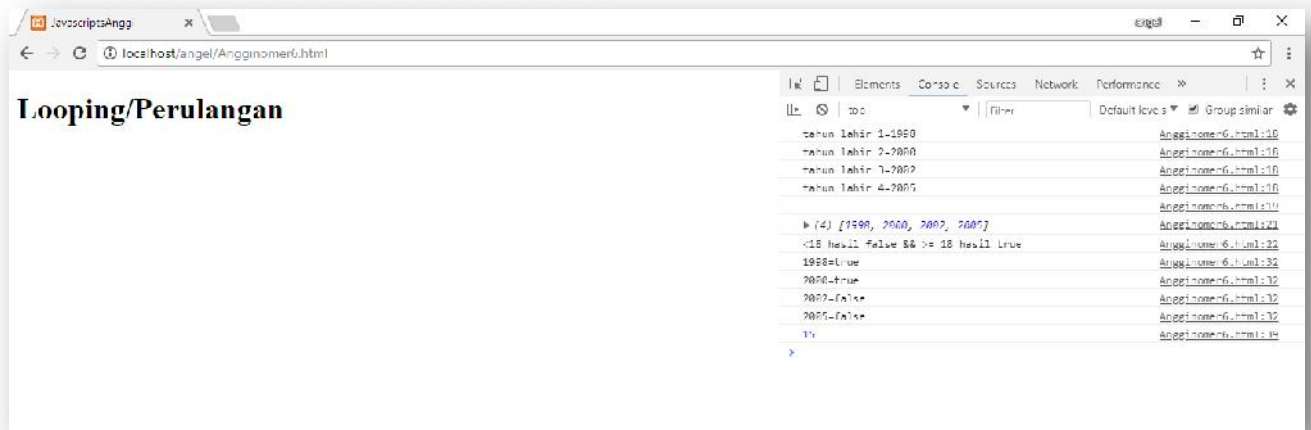
AnggiNomer6.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5
6    <title>JavascrptsAnggi</title>
7
8  </head>
9
10 <body>
11
12 <h1>Looping/Perulangan</h1>
13   <script >
14     var year = [1998,2000,2002,2005];
15     var hasil = [];
16     var z=1;
17     for (var i = 0; i < year.length; i++) {
18       console.log('tahun lahir '+(z+i)+'='+year[i]); }
19     console.log(' ');
20
21     console.log(year);
22     console.log('<18 hasil false && >= 18 hasil true');
23
24
25
26     for (var i = 0; i < year.length; i++) {
27       var yearA=year[i];
28       var umur=2018-yearA;
29
30       if(umur<18){hasil.push(false);}
31       else if(umur>=18){hasil.push(true);}
32       console.log(year[i]+'='+hasil[i]);
33     }
```

ANALISIS

```
var year = [1998,2000,2002,2005];  
// Membuat sebuah array yang berisi tahun  
var hasil = [];  
//Membuat array kosong/undefined  
var z=1;//Mendeklarasikan bahwa variabel z isinya/value sama dengan 1  
for (var i = 0; i < year.length; i++) {  
    console.log('tahun lahir '+(z+i)+'='+year[i]); }  
    console.log(' ');  
//Merupakan Looping yang digunakan untuk mengisi array dengan isinya adalah usia.  
    console.log(year);  
    console.log('<18 hasil false && >= 18 hasil true');  
//Merupakan looping yang digunakan user untuk masuk kedalam console yang terdapat pada  
google chrome mengenai usia,dan ekstimasi aakah setiap orang berusia penuh 18 tahun  
atau bisa juga lebih dimana lokasinya terdapat pada customize and control google  
chrome→More Tools→Developer Tools  
for (var i = 0; i < year.length; i++) {  
    var yearA=year[i];  
    var umur=2018-yearA;  
  
    if(umur<18){hasil.push(false);}  
    else if(umur>=18){hasil.push(true);}  
    console.log(year[i]+'='+hasil[i]);  
}  
  
function myFunction(p1, p2) {  
    return p1 * p2;  
}  
    console.log(myFunction(3,5)) ;  
  
//Merupakan fungsi printFullAge dimana fungsi inilah yang menerima array tahunnya  
sebagai argument.menggunakan proses looping dengan Boolean untuk memastikan dimana  
kondisi tersebut menjadi benar apabila usia orang tersebut berusia penuh 18 tahun dan  
sebaliknya akan bernilai salah apabila usia orang tersebut berusia tidak penuh 18 tahun atau  
dengan kata lain kurang dari 18 tahun.
```

OUTPUT



BAB III

KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam membuat sebuah program mengenai jasa script perlunya pemahaman tentang fungsi-fungsi yang ada dalam java script itu sendiri. Seperti:

Fungsi-fungsi yang digunakan :

- a. Span : untuk memberikan efek yang berbeda pada elemen dalam tampilan browser
- b. Var : untuk mendeklarasikan fungsi dan isi dari fungsi tersebut.
- c. Console : untuk menampilkan hasil program
- d. Document.getElementById : berfungsi untuk mencari elemen html yang memiliki atribut id yang diinputkan di dalam tanda kurung

Dan diperlukannya ketelitian didalam menuliskan perintah dalam java scrip atau program yang lainnya karena dapat mempengaruhi sukses atau tidaknya sebuah program(error).