

Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-4: Javascript (Tipe Data, Fungsi dan Operator)

Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web

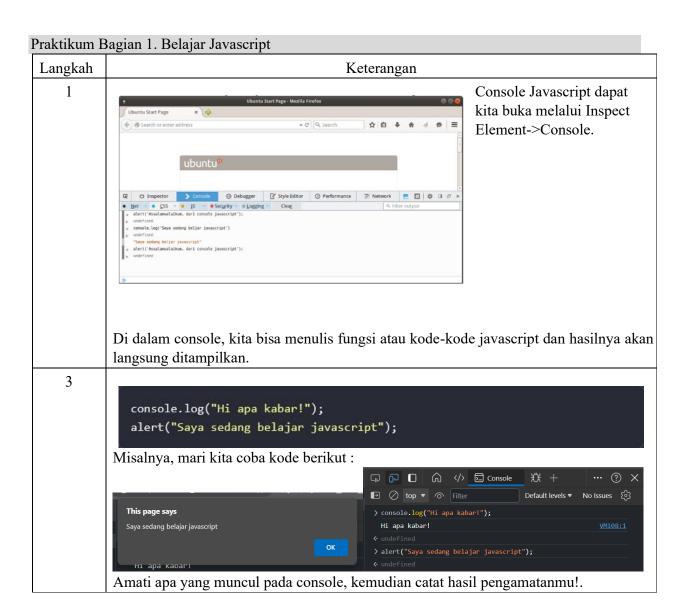
Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web

September 2020

Nama : Fitria Nur Sholikah

NIM : 2241760004

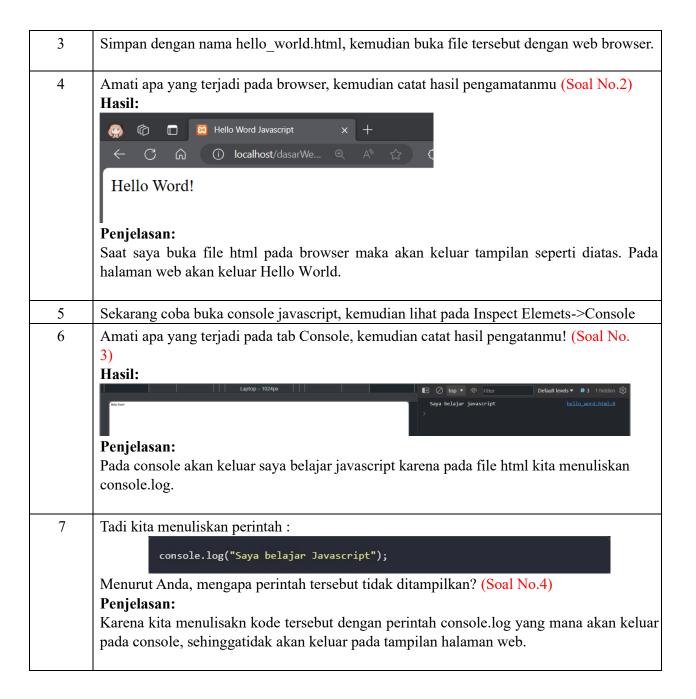
Kelas : SIB 2C



2 Jika kamu menggunakan Nodejs, maka cara mengakses console adalah dengan mengetik perintah node pada Terminal. etanikode@imajinasi ~ \$ node console.log("Belajar Nodejs") elajar Nodejs console.log("Nama saya" + nama); ima sayaPetanikode ← ⟨/> □ Console **■** Ø top **▼** ⑤ Filter Default levels ▼ 9 3 🔯 > console.log("Belajar NodeJs") Belajar NodeJs > var nama = "Petanikode"; > console.log("Nama Saya" + nama); Nama SayaPetanikode 3 Amati apa yang terjadi, kemudian catat hasil pengamatanmu. Apa yang dapat disimpulkan setelah mencoba console Javascript? (Soal No.1) Penjelasan: Pada console maka akan keluar tulisan "Hai apa kabar". Dan pada web page akan keluar notif alert yang berisikan Saya sedang belajar javascrip.

Praktikum 2: Membuat Program Javascript Pertama

Flaktikuiii	2. Memodat Flogram Javascript Fertama
Langkah	Keterangan
1	Silahkan buka text editor, kemudian buat file baru bernama hello_world.html
2	Ketikkan kode program dibawah ini :
	html <html> <head> <title>Hello World Javascript</title> </head> <body> <script> console.log("Saya belajar Javascript"); document.write("Hello World!"); </script> </body> </html>

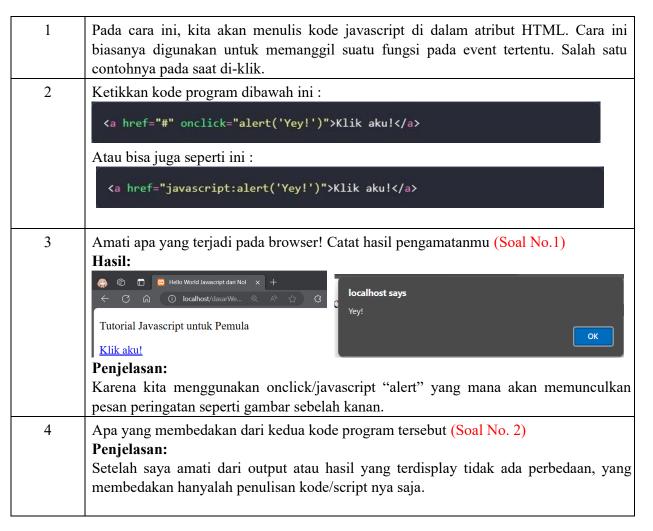


Praktikum 3 : Cara Menulis Kode Javascript di HTML

1. Penulisan Kode Javascript dengan Embed	
Langkah	Keterangan
1	Pada cara ini, kita menggunakan tag <script> untuk menempelkan (embed) kode</td></tr><tr><td></td><td>Javascript pada HTML. Tag ini dapat ditulis didalam tag <head> dan <body></td></tr></tbody></table></script>

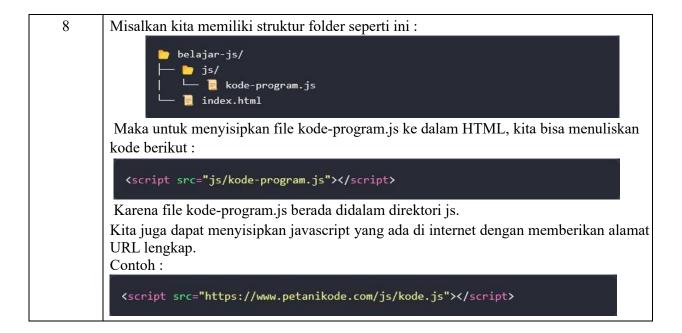
Ketikkan kode program dibawah ini: 2 <title>Belajar Javascript dari Nol</title> console.log("Hello JS dari Head"); Tutorial Javascript untuk Pemula console.log("Hello JS dari body"); 3 Amati apa yang terjadi pada browser? Catat hasil pengamatanmu (Soal No.1) Hasil: ① localhost/dasarWe... ⊕ A^N ☆ \{3 Tutorial Javascript untuk Pemula Penjelasan: Setelah saya jalankan di web browser maka akan tampil output di atas, dimana akan keluar text paragraph pada tag di halaman. 4 Menurut Anda manakah yang lebih baik, dituliskan didalam tag <head> atau <body>? (Soal No. 2) Hasil: 光 + ... (?) X **▶** ⊘ top ▼ ⊘ Filter Default levels ▼ No Issues **9** 2 Hello JS dari Head Hello JS dari Body hello_word.html:16 Penjelasan: Baik di tag head maupun body sama saja, pada console akan keluar dan tidak ada perbedaan sama sekali.

	2. Penulisan Kode Javascript Inline
Langkah	Keterangan



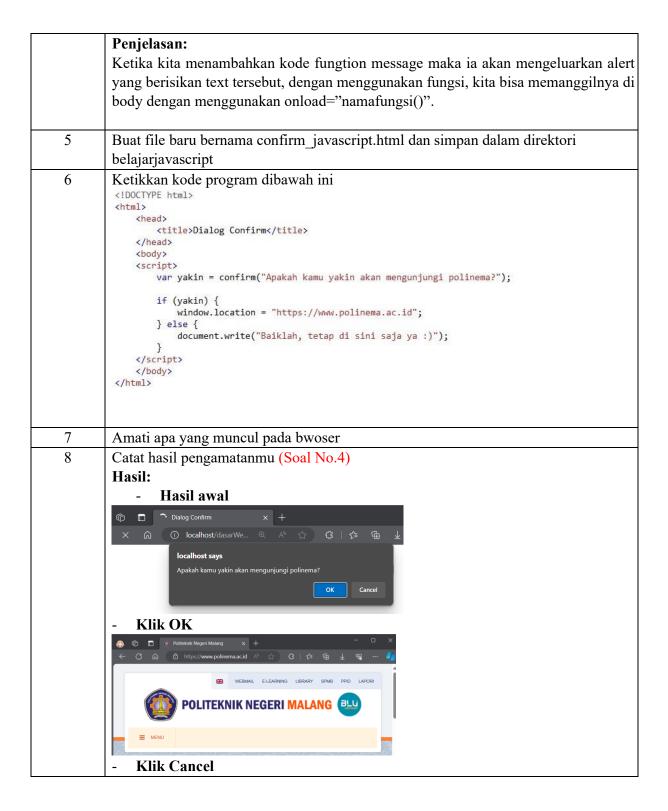
	3. Penulisan Kode Javascript Eksternal	
Langkah	Keterangan	
1	Pada cara ini, kita akan menulis kode javascript secara terpisah dengan file HTML. Cara ini biasanya digunakan pada proyek-proyek besar, karena diyakini dengan cara ini dapat lebih mudah mengelola kode project.	
2	Mari kita coba, buat dua file yaitu file HTML dan Javascript. belajar-js/	
3	Isi dari file kode-program.js: alert("Hello, ini adalah program JS eksternal!");	

4 Isi dari file index.html: <!DOCTYPE html> <title>Belajar Javascript dari Nol</title> <body> Tutorial Javascript untuk Pemula <script src="kode-program.js"></script> 5 Amati apa yang terjadi pada browser! Catat hasil pengamatanmu (Soal No.1) Hasil: X 🖟 🛈 localhost/dasarWe... **Tutorial Javasc** Penjelasan: File js akan menjadi source untuk keluarnya alert yang disisipkan pada tag script dalam tag body dan ketika dijalankan maka akan keluar alert seperti pada hasil. Pada percobaan tersebut, kita menulis kode javascript terpisah dengan kode HTML. 6 Lalu pada kode HTML kita menyisipkan atribut src pada tag <script> <script src="kode-program.js"></script> Maka apapun yang ada di dalam file kode-program.js akan dapat dibaca dari file index.html 7 Apa yang akan terjadi jika file javascript berada di folder yang berbeda? Amati dan catat hasil pengamatanmu (Soal No.2) Penjelasan: Saat file javascript berada di luar folder dengan file index maka tidak akan ada peringatan yang ditampilkan, karena pemanggilan file is tidak menemukan hasil sehingga tidak ada output yang keluar.



Praktikum 4: Jendela Dialog

Langkah	Keterangan
1	Buat File baru berana alert_javascript.html dan simpan dalam direktori
	belajarjavascript.di folder localhost
2	Ketikkan kode program dibawah ini
	<html> <head> <script type="text/javascript"> function message() { alert("This alert box was called with the onload event") } </script> </head> <body onload="message()"> </body> </html>
3	Amati apa yang muncul pada bwoser
4	Catat hasil pengamatanmu (Soal No.3)
	Hasil:
	\leftarrow $ imes$ \bigcirc
	localhost says
	This alert box was called with the onload event OK





Penjelasan:

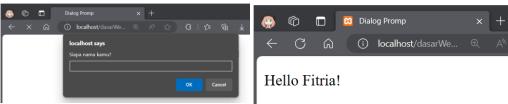
- Skrip confirm berfungsi untuk menampilkan confirm tab seperti diatas, dan berisikan text yang telah kita masukkan,
- Ketika klik OK maka akan ter direct ke website polinema karena dalam script kita telah menuliskan jika yakin itu kita ok/tekan maka akan pindah window ke polinema.
- Ketika klik Cansel m aka akan muncul text yang kita tuliskan script nya pada bagian else.

9 Ketikkan kode program dibawah ini

- 10 Amati apa yang muncul pada bwoser
- 11 Catat hasil pengamatanmu (Soal No.5)

Hasil:

Pertama



- Kedua

Penjelasan:

- Hasil awal maka akan keluar dialog promt yang mengharuskan kita mengisinya dengan nama kita atau sesuai script yang kita tuliskan.
- Dan setelah menuliskan nama, maka akan keluar statement hello + nama yang kita masukkan tadi.



Praktikum 5: Variabel

Langkah	Keterangan
1	Buat File baru berana variabel_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost
2	Ketikkan kode program dibawah ini
	html <html lang="en"> <head></head></html>
	<pre>// menampilkan variabel ke jendela dialog (alert) alert("Selamat datang di " + name); // menampilkan variabel ke dalam HTML document.write("Nama Situs: " + name + " "); document.write("Jumlah Pengunjung: " + visitorCount + " "); document.write("Status Aktif: " + isActive + " "); </pre>
3	Amati apa yang muncul pada bwoser
4	Catat hasil pengamatanmu (Soal No.6) Hasil:

Penjelasan:

Ketika kita jalankan halaman dengan variable.html maka akan muncul alert seperti diatas, sama seperti kode yang kita tuliskan. Setelah kita tekan OK pada alert boxnya maka akan keluar beberapa statement yang telah kita tuliskan pada document.write, yaitu ada nama situs, jumlah pengunjung dan status aktif (seperti hasil diatas).

Praktikum 6: FUNGSI

1	
	Buat File baru bernama fungsi_javascript1.html dan simpan dalam direktor belajarjavascript.di folder localhost
2	Cara memanggil fungsi didalam kode Javascript biasanya ditulis dengan :
	namaFungsi();
3	Ketikkan kode program berikut ini
	html <html> <head></head></html>
4	Ameti ana yang muncul pada browser
5	Amati apa yang muncul pada browser Catat hasil pengamatanmu (Soal No.7) Hasil:

Akan muncul tampilan "Klik Aku" pada tampilan browser saat html di jalankan dan saat "Klik Aku" di click maka akan muncul alert berupa "Hello World" dan tulisan Klik Aku berubah menjadi warna merah. 6 Parameter adalah variable yang menyimpan nilai untuk proses di dalam fungsi Cara memanggil parameter dalam javascript adalah: function kali(a, b) [hasilKali = a * b; console.log("Hasil kali a*b = " + hasilKali); Ketikkan kode program berikut ini <html> <head> <script type="text/javascript"> function total(numberA, numberB) return numberA + numberB </script> </head> <body> <script type="text/javascript"> document.write(total(2,3)) </script> </body> </html> Amati apa yang muncul pada browser Catat hasil pengamatanmu (Soal No.8) Hasil: localhost/dasarWeb/Pertemuan
 x 6 C i localhost/dasarWe... 5 Penjelasan: Kode tersebut digunakan untuk membuat sebuah fungsi penjumlahan Dimana numberA bernilai 2 dan numberB bernilai 3 kemudian ditambah menjadi 5 sehingga ditampilkan dalam browser senilai 5.

Praktikum 7: Tipe Data

Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama tipedata_javascript1.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost
2	<pre>Ketikkan kode program berikut ini <!DOCTYPE html> <html> <body> <h2>JavaScript Data Types</h2> cp>Contoh Javascript Data Types : <pre> <pre> <script> var x;</td></tr><tr><td>3</td><td>Amati apa yang muncul pada browser</td></tr><tr><td>4</td><td>Catat hasil pengamatanmu (Soal No.9) Hasil: Coalhost/dasarWeb/Pertemuan x +</td></tr><tr><td>5</td><td>Ketikkan program dibawah ini dan simpan dengan nama string_javascript.html</td></tr></tbody></table></script></pre></pre></body></html></pre>

```
<!DOCTYPE html>
         <body>
         <h2>JavaScript Strings</h2>
         Membuat Javascript String
         <script>
         var answer1 = "It's alright";
var answer2 = "He is called 'Dilan'";
var answer3 = 'He is called "Dilan";
         document.getElementById("demo").innerHTML =
         answer1 + "<br/>br>" + answer2 + "<br/>br>" +
         answer3;
         </script>
         </body>
         </html>
        Amati apa yang muncul pada browser
6
        Catat hasil pengamatanmu (Soal No.10)
        Hasil:
        Javascript Strings
        Membuat Javascript String
        It's alright
        He is called 'Dilan'
        He is called "Dilan"
        Penjelasan:
       Ketika di run maka akn muncul tampila n speerti ini dengan ukuran javascript berupa
       header h2. Kemudian muncul tampilan text "membuat javascript string"
       menggunakan tag paragraph atau . Lalu terdapat tampilan berupa isi dari variabel
        answer1, answer2, dan answer3. Pada penggunaan petik dua dan petik satu
       sebenarnya tidak memberikan pengaruh, String tetap bisa dieksekusi.
```

```
8
        Ketikkan program dibawah ini dan simpan dengan nama Boolean javascript.html
        <!DOCTYPE html>
        <html>
        <body>
        <h2>JavaScript Booleans</h2>
        Booleans hanya memiliki nilai true dan false
        <script>
        var x = 5;
        var y = 5;
        var z = 6;
        document.getElementById("demo").innerHTML =
        (x == y) + "\langle br \rangle" + (x == z);
        </script>
        </body>
        </html>
        Amati apa yang muncul pada browser
10
        Catat hasil pengamatanmu (Soal No.11)
        Hasil:
            localhost/dasarWeb/Pertemuan_ X
            C 6

    localhost/dasarWe.

         Javascript Booleans
         Booleans hanya memiliki nilai true dan false
         true
        false
        Penjelasan:
       Ketika file dijalankan maka akan muncul "Javascript Boolean" sebagai header dan
        tulisan text berupa "Boolean hanya memiliki nilai true and false". Boolean
        mengembalikan nilai true atau false. Pada browser menampilkan hasil true kemudian
        false. Nilai true diperoleh karena nilai (x == y) benar, nilai x dan y sama-sama 5.
        Sedangkan, false karena tidak memenuhi kondisi (x == z). == merupakan operator
        perbandingan yang mana menciptakan dua kondisi, true or false.
11
        Ketikkan program dibawah ini dan simpan dengan nama array javascript.html
```

```
<!DOCTYPE html>
        <html>
        <body>
        <h2>JavaScript Arrays</h2>
        Array
        <script>
       var cars = ["Satu", "Dua", "Tiga"];
        document.getElementById("demo").innerHTML = cars[0];
        </script>
       </body>
       </html>
12
       Amati apa yang muncul pada browser
13
       Catat hasil pengamatanmu (Soal No.12)
       Hasil:
        Javascript Arrays
        Array
       Satu
       Penjelasan:
       Kita mengetikkan cars [0] pada indeks ke 0 maka yang akan keluar merupakan Satu,
       jika kita mengetikkan cars[1] maka yang keluar akan Dua karena pada array untuk
       array pertama terletak pada index ke 0.
```

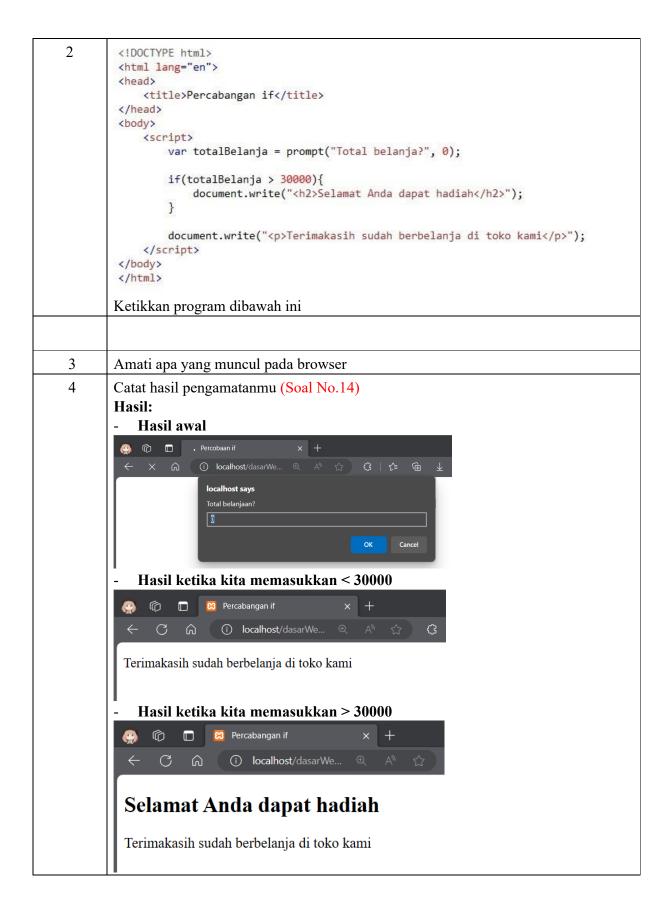
Praktikum 8: Operator

Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama operator_javascript1.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost
2	Ketikkan program dibawah ini

```
<!DOCTYPE html>
                        <body>
                        <h2>JavaScript Operators</h2>
                        \langle p \rangle x = 5, y = 2, menghitung z = x + y, dan tampil z : \langle /p \rangle
                        <script>
                        var x = 5;
var y = 2;
var z = x + y;
                        document.getElementById("demo").innerHTML = z;
</script>
                        </body>
3
       Amati apa yang muncul pada browser
4
       Catat hasil pengamatanmu (Soal No.13)
       Hasil:
                          6
                             (i) localhost/dasarWe...
         Javascript Operators
         x = 5, y = 2, menghitung z = x + y, dan tampli z:
         7
       Penjelasan:
       Kita menuliskan var x = 5; var y = 2; var z = x + y; yang berarti kita mendapatkan nilai
       dari var z melalui penjumlahan x dan y dengan menggunakan operator +, maka akan
       menghasilkan 7 seperti pada hasil diatas.
```

Praktikum 9: Percabangan

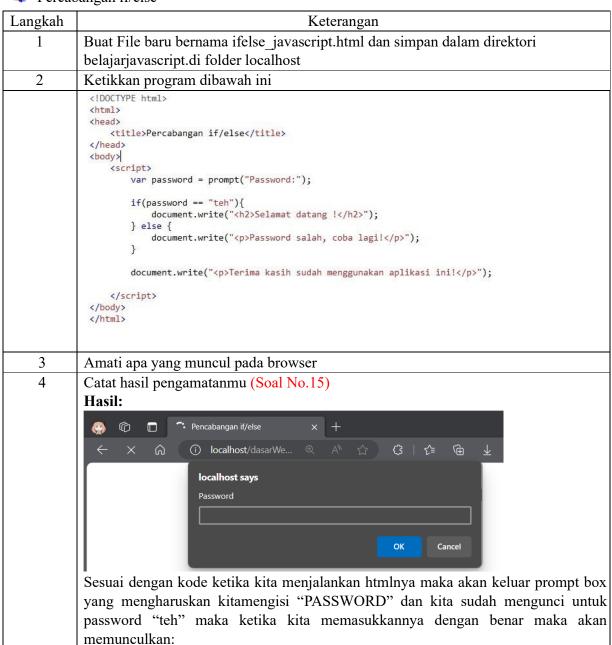
Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama if_javascript.html dan simpan dalam direktori
	belajarjavascript.di folder localhost

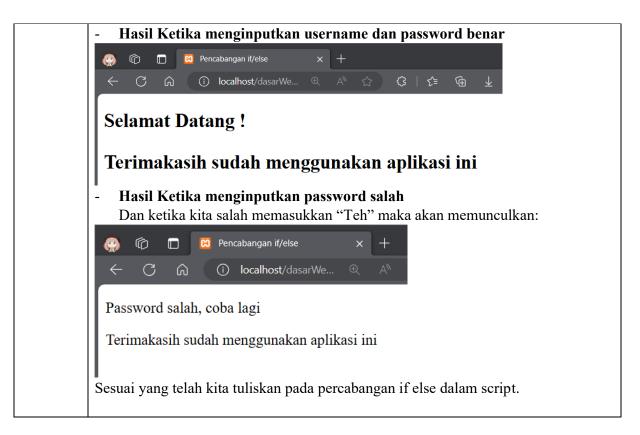


Penjelasan:

Berdasarkan kode dan hasil di atas, maka ketika kita load htmlnya akan memunculkan prompt yang mengharuskan kita mengisinya, dan jika kita mengisi kurang dari 30000 maka akan menghasilkan seperti gambar ke 2. Dan ketika kita memasukkan lebih dari 30000 maka akan menghasilkan seperti gambar ke 3. Sesuai denga napa yang kita tuliskan pada percangan if di file html.

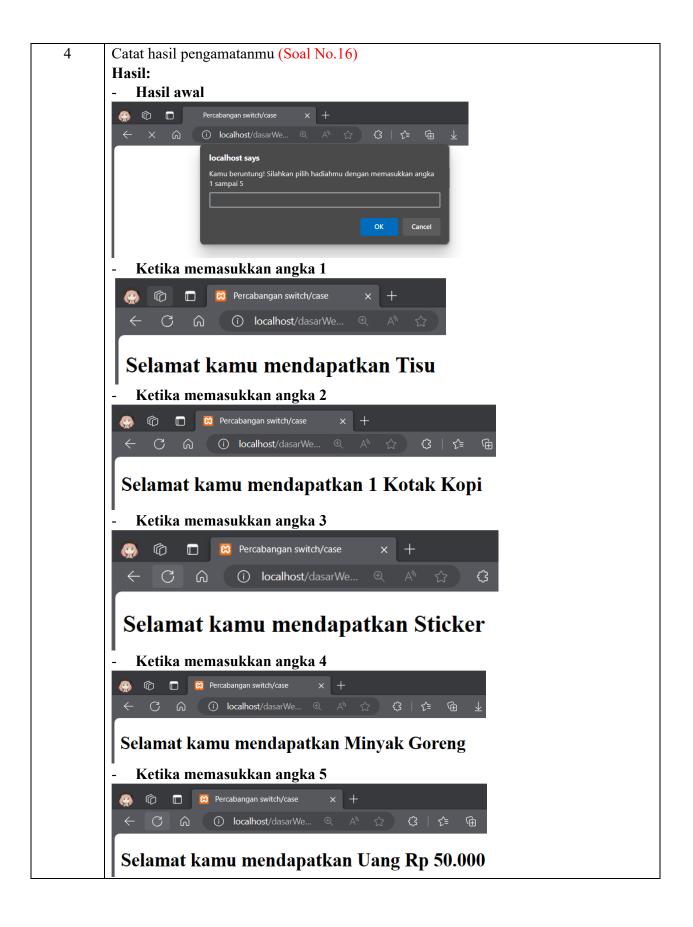
Percabangan if/else

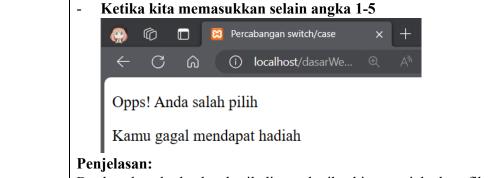




♣ Percabangan switch/case

Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama switchcase javascript.html dan simpan dalam direktori
	belajarjavascript.di folder localhost
2	Ketikkan program dibawah ini
	<pre>clocatyFE html> chead> ctitle>Percabangan switch/case</pre> chead> ctitle>Percabangan switch/case chead> chead> cocipt> var jawab = prompt("Kamu beruntung! Silahakn pilih hadiahmu dengan memasukan angka 1 sampai 5"); var hadiah = ""; switch(jawab) { case "12"; hadiah = "Tisu"; break; case "3"; hadiah = "Sticker"; break; case "4"; hadiah = "Sticker"; break; case "5"; hadiah = "Winyak Goreng"; break; case "5"; hadiah = "Uang Rp 50.000"; break; default: default: if(hadiah = "") { document.write("cp>Cpps! anda salah pilih"); else { document.write("cp>Kamu gagal mendapat hadiah else { document.write("cp>Kamu gagal mendapatkan " + hadiah + ""); classity
3	Amati apa yang muncul pada browser





Berdasarkan kode dan hasil diatas, ketika kita menjalankan file htmlnya maka akan mengeluarkan prompt yang beriskan text tersebut, dengan kita harus memasukkan/memilih angka 1-5.

♣ Percaba ngan bersarang

T 1 1	W. A
Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama nestedif_javascript.html dan simpan dalam direktori
	belajarjavascript.di folder localhost
2	Ketikkan program dibawah ini
	<pre>IDOCTYPE html> <html> <html> <head></head></html></html></pre>
3	Amati apa yang muncul pada browser
4	Catat hasil pengamatanmu (Soal No.17) Hasil: - Hasil awal memasukkan username dan password - Percatangan Ternary



Praktikum 10: Perulangan

♣ Perulangan For di Javascript

Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama for_javascript.html dan simpan dalam direktori
	belajarjavascript.di folder localhost

```
2
       Ketikkan program dibawah ini
        <!DOCTYPE html>
        <html>
        <body>
        <h2>JavaScript Loops</h2>
        <script>
        var text = "";
        var i;
        for (i = 0; i < 5; i++) {
  text += "The number is " + i + "<br>";
        document.getElementById("demo").innerHTML = text;
        </script>
        </body>
        </html>
3
       Amati apa yang muncul pada browser
4
       Catat hasil pengamatanmu (Soal No.18)
        Hasil:

□ localhost/dasarWeb/Pertemuan_ x + 

                     ① localhost/dasarWe... ⊕ A<sup>N</sup> ☆
         Javascript Loops
         The Number is 0
         The Number is 1
         The Number is 2
        The Number is 3
       The Number is 4
       Penjelasan:
       Browser akan menampilkan nomer dari 0-4 karena ada perulangan dimana mulai dari
       i = 0 hingga i kurang dari 5. Perulangan dilakukan sebanyak 4 kali dengan nilai i yang
       bertambah-tambah sehingga nilai i bisa berubah.
```

♣ Perulangan While di Javascript

Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama while_javascript.html dan simpan dalam direktori
	belajarjavascript.di folder localhost

```
2
       Ketikkan program dibawah ini
       <!DOCTYPE html>
       <html>
       <body>
       <h2>JavaScript while</h2>
       <script>
       var text = "";
      var i = 0;
       while (i < 10) {
        text += "<br>The number is " + i;
       document.getElementById("demo").innerHTML = text;
       </script>
       </body>
       </html>
       Amati apa yang muncul pada browser
4
       Catat hasil pengamatanmu (Soal No.19)
       Hasil:
        Javascript while
        The number is 0
        The number is 1
        The number is 2
        The number is 3
        The number is 4
        The number is 5
        The number is 6
        The number is 7
        The number is 8
        The number is 9
       Penjelasan:
       Penggunaan while dan for sebenarnya hampir sama yaitu untuk melakukan
       perulangan, bedanya ketika while i++ akan dilakukan setelah melakukan statement
       dieksekusi, dan akan menghasilkan hasil diatas.
```

♣ Perulangan Do/While di Javascript

Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama dowhile_javascript.html dan simpan dalam direktori
	belajarjavascript.di folder localhost

```
2
        Ketikkan program dibawah ini
        <!DOCTYPE html>
        <html>
        <body>
        <h2>JavaScript do ... while</h2>
        <script>
        var text = ""
        var i = 0;
        do {
          text += "<br>The number is " + i;
        while (i < 10);
        document.getElementById("demo").innerHTML = text;
        </script>
        </body>
        </html>
3
        Amati apa yang muncul pada browser
4
        Catat hasil pengamatanmu (Soal No.20)
        Hasil:
         ♠ ♠ □ ⊠ localhost/dasarWeb/Pertemuan x +
         Javascript do ... while
         The number is 0
         The number is 1
         The number is 2
         The number is 3
         The number is 4
         The number is 5
         The number is 6
         The number is 7
        The number is 8
The number is 9
        Penjelasan:
        Berdasarkan hasil dan kode diatas do while berfungsi untuk melakukan perulangan.
        Jadi program akan melakukan text += terlebih dahulu barulah mengecek apakah i<10.
        Dengan awal i = 0, lalu melakukan text += The number is i dan I nya 0, kemudian I
        ++ maka I = 1, lalu di cek apakah i<10 dan seterusnya.
```

Referensi:

- 1) Jason Beaird, The principles of Beautiful Web Design
- 2) Rian Ariona, Belajar HTML dan CSS (Tutorial Fundamental dalam mempelajari HTML dan CSS)

3)	Adi Hadisaputra, HTML dan CSS Fundamental dari Akar menuju Daun John Duckett,HTML dan CSS design and build websites