

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web

September 2020

Mata Kuliah : Desain Dan Pemrograman Web

Program Studi : D4 – Teknik Informatika

Semester : 3

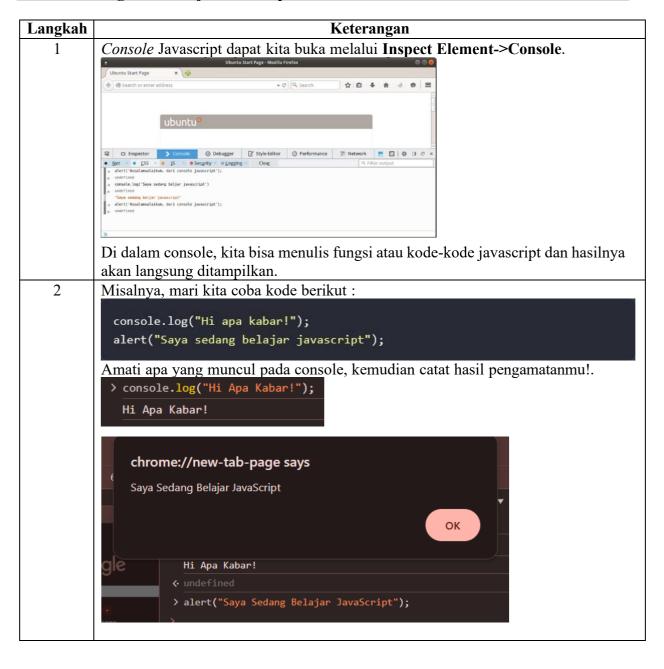
Kelas : 2A

NIM : 244107020090

Nama : Fadhil Taufiqurrachman

Jobsheet Ke- : 3

Praktikum Bagian 1. Belajar Javascript





Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web September 2020

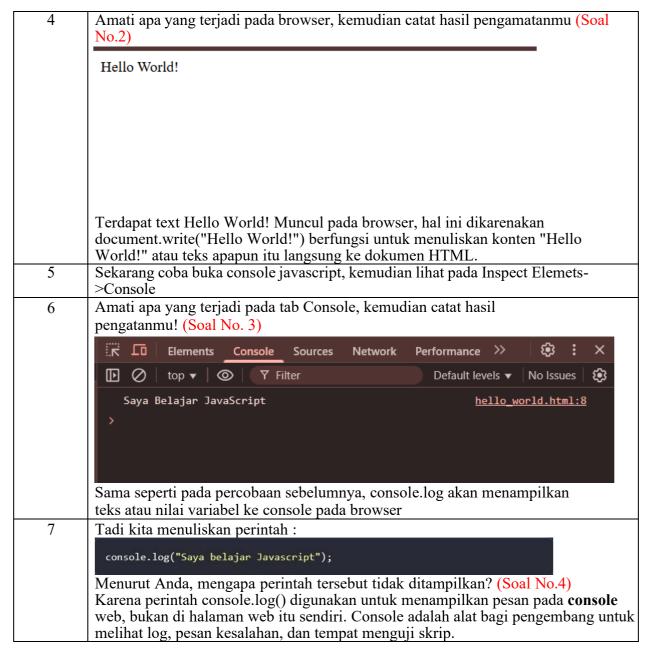
Jika kamu menggunakan Nodejs, maka cara mengakses console adalah dengan mengetik perintah node pada Terminal.

Petantkodejmajimatpetantkodejmajimatpetantkodejsalinas - node
vonsole.log("Retajar Nodejs")
Retajar Nodejs")
Retajar Nodejs"
vor nana = "Petantkode";
vor na

Praktikum 2: Membuat Program Javascript Pertama

Langkah	Keterangan
1	Silahkan buka text editor, kemudian buat file baru bernama hello_world.html
2	<pre>Ketikkan kode program dibawah ini : <!DOCTYPE html> <html> <head></head></html></pre>
	<pre>console.log("Saya belajar Javascript"); document.write("Hello World!"); </pre>
3	Simpan dengan nama hello_world.html, kemudian buka file tersebut dengan web browser.







Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web September 2020

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
          Javascript pada HTML. Tag ini dapat ditulis didalam tag <head> dan <body>
   2
          Ketikkan kode program dibawah ini:
            <!DOCTYPE html>
            <html>
                <head>
                    <title>Belajar Javascript dari Nol</title>
                    <script>
                        console.log("Hello JS dari Head");
                    </script>
                </head>
                <body>
                    Tutorial Javascript untuk Pemula
                        console.log("Hello JS dari body");
                    </script>
                </body>
            </html>
   3
          Amati apa yang terjadi pada browser? Catat hasil pengamatanmu (Soal No.1)
            K Lo
                                                                            : :
                                                          Performance >>
                     Elements
                               Console
                                        Sources
                                                Network
            No Issues 🔅
                     top ▼ O
                                                            Default levels ▼
               Hello JS Dari Head
                                                                        embed.html:6
               Hello JS Dari Body
                                                                       embed.html:12
          Javascript akan dieksekusi secara berurutan oleh browser, dari atas ke bawah. Maka
          dari itu pada console yang muncul adalah perintah pada head dulu, baru body
   4
          Menurut Anda manakah yang lebih baik, dituliskan didalam tag <head>
          atau
          <br/><body>? (Soal No. 2)
          Meletakkan Skrip di <head> tidak direkomendasikan, karena jika ada perintah yang
          mencoba memanipulasi elemen di <body>, skrip tersebut mungkin gagal. Hal ini
          disebabkan oleh elemen-elemen di <body> belum dimuat ketika skrip di <head>
          dieksekusi.
          Maka dari itu meletakkan Skrip di akhir <body> adalah praktik yang umum dan
          direkomendasikan. Hal ini memastikan bahwa semua elemen HTML sudah dimuat
          dan tersedia untuk dimanipulasi oleh skrip.
```

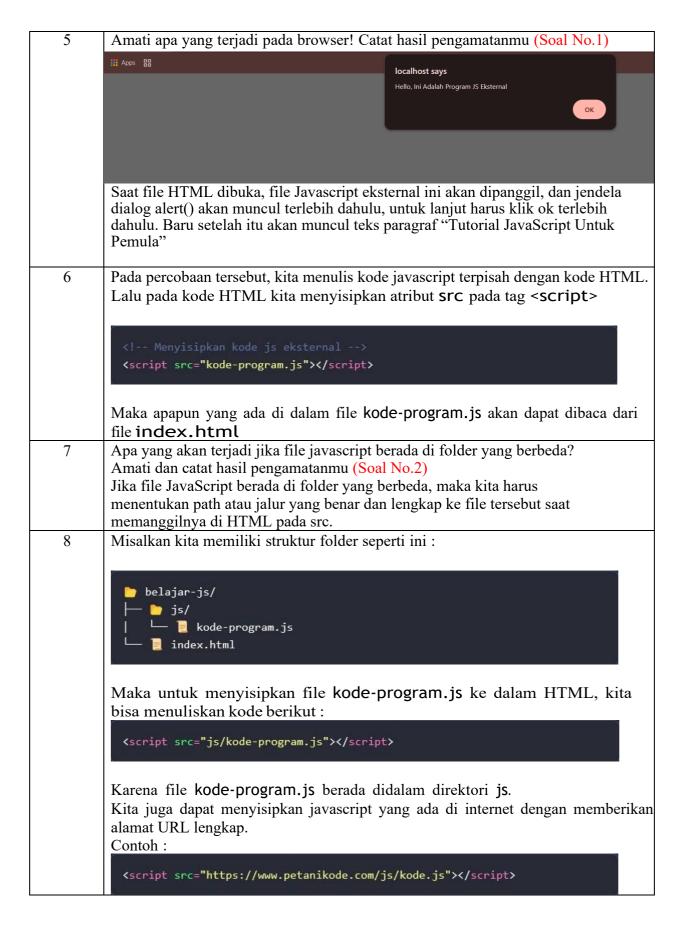


	2. Penulisan Kode Javascript Inline
Langkah	Keterangan
1	Pada cara ini, kita akan menulis kode javascript di dalam atribut HTML. Cara ini biasanya digunakan untuk memanggil suatu fungsi pada event tertentu. Salah satu contohnya pada saat di-klik.
2	Ketikkan kode program dibawah ini : Klik aku!
	Atau bisa juga seperti ini :
	Klik aku!
3	Amati apa yang terjadi pada browser! Catat hasil pengamatanmu (Soal No.1) Terdapat link text yang dapat di klik, dan ketika di klik maka akan memunculkan notifikasi atau alert dengan pesan Yey! seperti di bawah ini.
	Tutorial JavaScript Untuk Pemula Klik Aku! Klik Aku! OK
4	Apa yang membedakan dari kedua kode program tersebut (Soal No. 2) Secara fungsi tidak ada perbedaan, kedua kode tersebut adalah cara untuk memakai script. Terdapat metode onclick dan pseudoprotocol Javascript.

	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/ kode-program.js index.html	
3	<pre>Isi dari file kode-program.js : alert("Hello, ini adalah program JS eksternal!");</pre>	



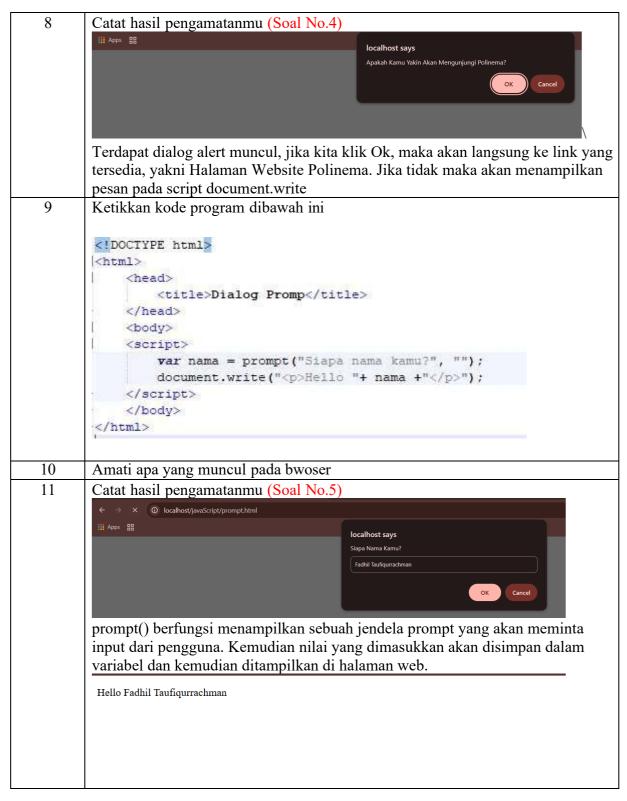






Praktikum	4: Jendela Dialog
Langkah	Keterangan
1	Buat File baru berana alert_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost
2	Ketikkan kode program dibawah ini
	<html> <head> <script type="text/javascript"> function message() { alert("This alert box was called with the onload event") } </script> </head> <body onload="message()"> </body> </html>
3 4	Amati apa yang muncul pada bwoser Catat hasil pengamatanmu (Soal No.3)
	Jadi saat halaman dimuat (onload), fungsi message() akan dipanggil dan akan menampilkan jendela dialog alert().
5	Buat file baru bernama confirm_javascript.html dan simpan dalam
6	direktori belajarjavascript Ketikkan kode program dibawah ini
	<pre><!DOCTYPE html> <html> <head></head></html></pre>
7	Amati apa yang muncul pada bwoser







Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web September 2020

Praktikum 5: Variabel

Langkah	Keterangan
1	Buat File baru berana variabel_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost
2	
2	<pre>Ketikkan kode program dibawah ini\ <!DOCTYPE html> <html lang="en"> <head></head></html></pre>
	<pre>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) Membuat variabel untuk menyimpan nilai. Kemudian saat file dibuka, akan muncul dialog alert. Yang kemudian setelah diklik ok akan menampilkan text dan memanggil variabel dengan nilai yang disimpannya



Praktikum	6 : Fungsi
Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama fungsi_javascript1.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost
2	Cara memanggil fungsi didalam kode Javascript biasanya ditulis dengan : namaFungsi();
3	Ketikkan kode program berikut ini
	<pre><!DOCTYPE html> <html> <head></head></html></pre>
4	Amati apa yang muncul pada browser
Catat hasil pengamatanmu (Soal No.7) Apps	Catat hasil pengamatanmu (Soal No.7) Apps
	dialog alert().
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); }
7	Ketikkan kode program berikut ini
· ·	1 0



Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web September 2020

```
<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
9
       Catat hasil pengamatanmu (Soal No.8)
        5
       Fungsi kali ini menggunakan parameter, jadi saat memanggi fungsinya harus
       menyertakan nilai dari variabel dalam parameternya, yang kemudian akan
       ditambah dan direturn. Sehingga ketika tampilkan akan memunculkan 5 sebagai
       hasil dari 2+3.
```

Praktikum 7: Tipe Data

```
Keterangan
Langkah
           Buat File baru bernama tipedata javascript1.html dan simpan dalam
   1
           direktori belajarjavascript.di folder localhost
   2
           Ketikkan kode program berikut ini
            <!DOCTYPE html>
            <html>
            <body>
            <h2>JavaScript Data Types</h2>
            Contoh Javascript Data Types:
            <script>
            var x;
                         // Now x is undefined
                         // Now x is a Number
            x = 5;
            x = "John";
                          // Now x is a String
            document.getElementById("demo").innerHTML = x;
            </script>
            </body>
            </html>
           Amati apa yang muncul pada browser
```



Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web September 2020

4 Catat hasil pengamatanmu (Soal No.9)

Kode di atas menunjukkan bahwa sebuah variabel dapat menyimpan nilai dengan tipe data yang berbeda (pada awalnya tidak didefinisikan, lalu Number, dan terakhir String) tanpa perlu deklarasi ulang. Ini membuktikan sifat dynamic typing pada Javascript. Karena terakhir berupa String, maka yang muncul pada browser adalah text "John".

JavaScript Data Types

Contoh JavaScript Data Types

John

<!DOCTYPE html>

5 Ketikkan program dibawah ini dan simpan dengan nama string_javascript.html

- 6 Amati apa yang muncul pada browser
- 7 Catat hasil pengamatanmu (Soal No.10)

JavaScript Strings

Membuat JavaScript String

It's Alright He Is Called 'Dilan' He Is Called "Dilan"

Yang muncul pada browser adalah 3 string yang sudah dideklarasikan, kemudian dipanggil dengan getElemenById



```
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) + " < br > " + (x == z);
       </script>
       </body>
       </html>
       Amati apa yang muncul pada browser
10
       Catat hasil pengamatanmu (Soal No.11)
        JavaScript Booleans
        Booleans Hanya Memiliki Nilai True Dan False
       Kode akan mengecek, apakah x == y, karena benar maka dalam web muncul
       hasil true. Dan karena x == z tidak benar, maka akan menghasilkan 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)
       Selain itu, javascript juga terdapat array. Sama seperti pada java, untuk
       mengaksesnya menggunakan indeks, yang dimulai dari 0.
```



Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web September 2020

Praktikum 8: Operator

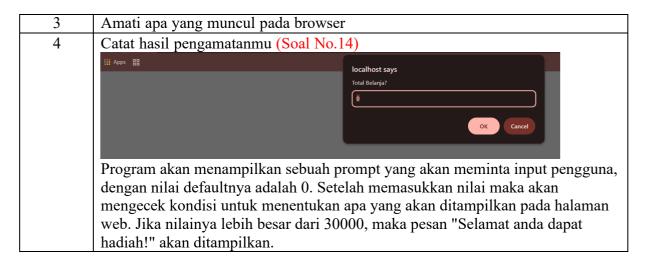
<u>Praktikum</u>	8: Operator
Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama operator_javascript1.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost
2	<pre>Ketikkan program dibawah ini <!DOCTYPE html> <html> <body> <h2>JavaScript Operators</h2> <pre> <p< th=""></p<></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></body></html></pre>
3	Amati apa yang muncul pada browser
4	Catat hasil pengamatanmu (Soal No.13) Pertama kode mendeklarasikan dua variabel (x dan y), yang kemudian menggunakan operator penjumlahan (+) untuk menghitung hasil penambahan keduanya. Hasilnya disimpan di variabel z dan ditampilkan di halaman web.

Praktikum 9: Percabangan

♣ Percabangan if

Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama if_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost
2	<pre>Ketikkan program dibawah ini <!DOCTYPE html> <html lang="en"> <head></head></html></pre>





	abangan if/else
Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama ifelse_javascript.html dan simpan dalam
	direktori belajarjavascript.di folder localhost
2	Ketikkan program dibawah ini
	html
	<head></head>
	<title>Percabangan if/else</title>
	<body></body>
	<script> var password = prompt("Password:");</td></tr><tr><th></th><td><pre>if(password == "teh"){</pre></td></tr><tr><th></th><td><pre>document.write("<h2>Selamat datang !</h2>");</pre></td></tr><tr><th></th><td><pre>} else { document.write("Password salah, coba lagi!");</pre></td></tr><tr><th></th><td>}</td></tr><tr><th></th><td><pre>document.write("Terima kasih sudah menggunakan aplikasi ini!");</pre></td></tr><tr><th></th><th></script>
	VIIIII
3	Amati apa yang muncul pada browser
4	Catat hasil pengamatanmu (Soal No.15)
	## Apps BB
	localhost says Password:
	Teh
	OK Cancel
	Program meminta input password. Jika password yang dimasukkan benar, sebuah
	pesan akan ditampilkan. Jika salah, pesan lain yang akan ditampilkan.
	Selamat Datang!
	Terima Kasih Sudah Menggunakan Aplikasi Ini!



Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web September 2020

♣ 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
	html chtml>
	<pre></pre>
	<pre><title>Percabangan switch/case</title></pre>
	<pre> <body></body></pre>
	<script></td></tr><tr><td></td><td><pre>var jawab = prompt("Kamu beruntung! Silahakn pilih hadiahmu dengan memasukan angka 1 sampai 5"); var hadiah = "";</pre></td></tr><tr><td></td><td>switch(jawab) {</td></tr><tr><td></td><td>case "1":</td></tr><tr><td></td><td>hadiah = "Tisu"; break;</td></tr><tr><td></td><td>case "2":</td></tr><tr><td></td><td>hadiah = "1 Kotak Kopi"; break;</td></tr><tr><td></td><td>case "3":</td></tr><tr><td></td><td>hadiah = "Sticker";</td></tr><tr><td></td><td>break; case "4":</td></tr><tr><td></td><td>hadiah = "Minyak Goreng";</td></tr><tr><td></td><td>break; case "5":</td></tr><tr><td></td><td>hadiah = "Uang Rp 50.000";</td></tr><tr><td></td><td>break;</td></tr><tr><td></td><td><pre>default: document.write("Opps! anda salah pilih");}</pre></td></tr><tr><td></td><td>if(hadiah === ""){</td></tr><tr><td></td><td><pre>document.write("Kamu gagal mendapat hadiah"); } else {</pre></td></tr><tr><td></td><td>document.write("<h2>Selamat kamu mendapatkan " + hadiah + "</h2>");</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></script>
3	Amati apa yang muncul pada browser
4	Catat hasil pengamatanmu (Soal No.16)
	₩ Apps 日日 localhost says
	Kamu Beruntung! Silahkan Pilih Hadiahmu Dengan Memasukkan
	Angka 1 Sampai 5
	OK Cancel
	Program akan meminta input, dan akan mencocokkan dengan case yang ada, Sama
	dengan yang ada pada Java. Swicth case cocok jika terdapat banyak pilihan atau opsi
	jawaban sekaligus.
	[7]

Percabangan bersarang

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



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Percabangan Ternary</title>
</head>
<body>
    <script>
       var username = prompt("Username:");
        var password = prompt("Password:");
        if(username == "mahasiswa") {
            if(password == "kopi") {
                document.write("<h2>Selamat datang </h2>");
            } else {
                document.write("Password salah, coba lagi!");
            }
        } else {
            document.write("Anda tidak terdaftar!");
        }
    </script>
</body>
</html>
Amati apa yang muncul pada browser
Catat hasil pengamatanmu (Soal No.17)
Nested if digunakan untuk percabangan bersarang, di mana ada kondisi lain di dalam
kondisi yang sudah ada.
```



Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web September 2020

Praktikum 10: Perulangan

Perulangan For di Javascript

Langkah	
1	Buat File baru bernama for_javascript.html dan simpan dalamdirektori belajarjavascript.di folder localhost
2	<pre>Ketikkan program dibawah ini <!DOCTYPE html> <html> <body> <h2>JavaScript Loops</h2> <pre> <pre> <pre></pre></pre></pre></body></html></pre>
3	Amati apa yang muncul pada browser
4	Catat hasil pengamatanmu (Soal No.18) Perulangan di atas akan berjalan sebanyak 5 kali. Setiap kali perulangan, variabe text akan ditambahkan dengan teks "Ini angka ke-i", di mana i adalah angka perulangan saat itu.
	JavaScript Loops
	The Number Is 0 The Number Is 1 The Number Is 2 The Number Is 3 The Number Is 4



Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web September 2020

♣ Perulangan While di Javascript

Perulangan While di Javascript	
Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama while_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost
2	<pre>Ketikkan program dibawah ini <!DOCTYPE html> <html> <html> <body> <h2>JavaScript while</h2> <pre> <pre></pre></pre></body></html></html></pre>
3	Amati apa yang muncul pada browser
4	Catat hasil pengamatanmu (Soal No.19) Sama seperti perulangan sebelumnya, namu kali ini akan terus berjalan selama kondisi i < 10 bernilai true. Setiap kali perulangan, nilai i akan bertambah, dan perulangan akan berhenti saat i mencapai 10.



Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web September 2020

♣ Perulangan Do/While di Javascript

Langkah	Keterangan
1	Buat File baru bernama dowhile javascript.html dan simpan dalam
1	direktori belajarjavascript.di folder localhost
2	Ketikkan program dibawah ini
	html
	<html> <body></body></html>
	<h2>JavaScript do while</h2>
	<pre></pre>
	<script></th></tr><tr><th></th><th>var text = ""</th></tr><tr><th></th><th>var i = 0;</th></tr><tr><th></th><th>do {</th></tr><tr><th></th><th>text += " The number is " + i;</th></tr><tr><th></th><th>i++; }</th></tr><tr><th></th><th>while (i < 10);</th></tr><tr><th></th><th><pre>document.getElementById("demo").innerHTML = text;</pre></th></tr><tr><th></th><th></script>
3	Amati apa yang muncul pada browser
4	Catat hasil pengamatanmu (Soal No.20)
	Perulangan ini mirip dengan while, tetapi ia akan menjalankan blok kode
	setidaknya satu kali sebelum memeriksa kondisi while.
	JavaScript DoWhile Loops
	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 5 The Number Is 6
	The Number Is 6 The Number Is 7
	The Number Is 8
	The Number Is 9

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