

**Jobsheet 3 Pemrograman Web
Javascript**



Nama: Bunga Aulia Sari

NIM : 244107060104

Kelas : 2C

Program Studi D-IV Sistem Informasi Bisnis

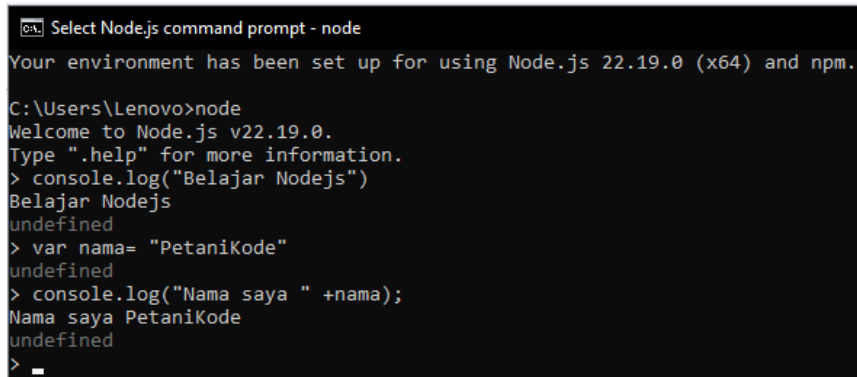
Jurusan Teknologi Informasi

Politeknik Negeri Pandan

2025

- **Praktikum Bagian 1: Belajar Javascript**

- Mengakses console dengan mengetik perintah node pada Terminal.



```
Select Node.js command prompt - node
Your environment has been set up for using Node.js 22.19.0 (x64) and npm.

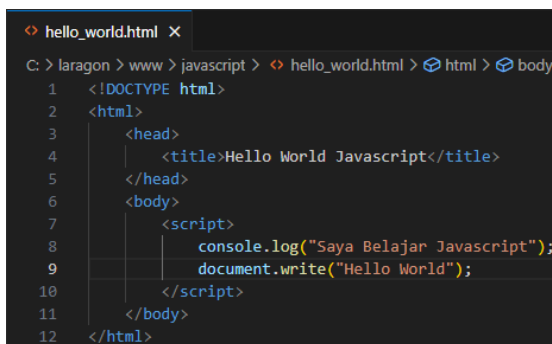
C:\Users\Lenovo>node
Welcome to Node.js v22.19.0.
Type ".help" for more information.
> console.log("Belajar Nodejs")
Belajar Nodejs
undefined
> var nama= "PetaniKode"
undefined
> console.log("Nama saya " +nama);
Nama saya PetaniKode
undefined
>
```

1. Apa yang dapat disimpulkan setelah mencoba console Javascript?

Jawab: perintah `console.log()` digunakan untuk menampilkan pesan/teks di layar. Kemudian kita dapat membuat variabel, pada kode terdapat variabel `nama` dengan nilai "PetaniKode", lalu variabel dapat dipanggil dan ditampilkan di dalam `console.log()`. Setiap baris kode langsung dieksekusi saat kita menekan enter

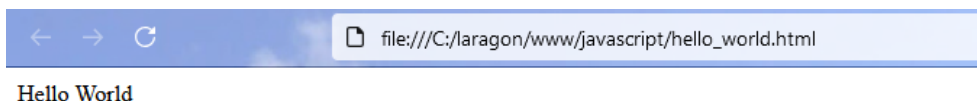
- **Praktikum Bagian 2: Membuat Program Javascript pertama**

- Membuat file `hello_world.html`

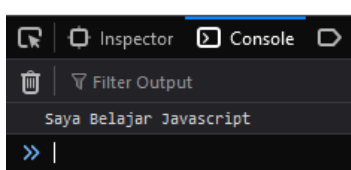


```
hello_world.html X
C: > laragon > www > javascript > hello_world.html > html > body
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Hello World Javascript</title>
5   </head>
6   <body>
7     <script>
8       console.log("Saya Belajar Javascript");
9       document.write("Hello World");
10    </script>
11  </body>
12 </html>
```

2. Pada webpage muncul tulisan "Hello World" yang ditulis dengan `document.write`



3. Pada tab console, muncul tulisan "Saya belajar Javascript"



- Perintah `console.log` tidak ditampilkan di dalam webpage, karena `console.log` hanya menampilkan output ke console developers tools, bukan ke halaman web (body HTML). Jika ingin ditampilkan, maka harus menggunakan atribut `document.write`

- Praktikum 3: Cara menulis kode Javascript di HTML**

- Penulisan kode dengan embed

```
C: > laragon > www > javascript > embedJs.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <title>Belajar Javascript dari 0</title>
5      <script>
6        //ini penulisan kode JS di dalam tag <head>
7        console.log("Hello JS dari Head");
8      </script>
9    </head>
10   <body>
11     <p>Tutorial Javascript untuk Pemula</p>
12     <script>
13       //penulisan kode JS di dalam tag <body>
14       console.log("Hello JS dari body")
15     </script>
16   </body>
17 </html>
```

- Pada browser hanya menampilkan tulisan “Tutorial Javascript untuk Pemula”



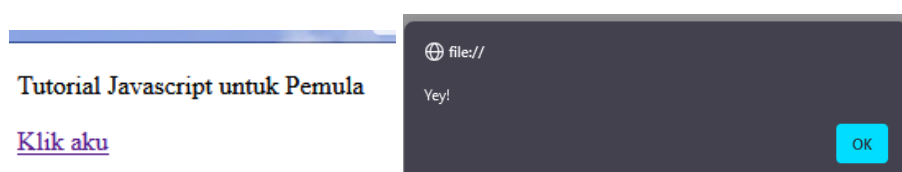
- Menurut saya, embed kode Javascript lebih baik dituliskan di dalam tag `<body>`, karena saat halaman dimuat, HTML dan elemen-elemen di dalamnya sudah siap terlebih dahulu sebelum script dijalankan, sehingga menghindari error ketika JavaScript mencoba mengakses elemen yang belum terbentuk

- Penulisan kode dengan Inline

```
<a href="#" onclick="alert('Yey!')">Klik aku</a>
```

Menambah kode program di atas di file yang sama

- Muncul link yang bisa diklik, ketika diklik menampilkan pesan “Yey!”

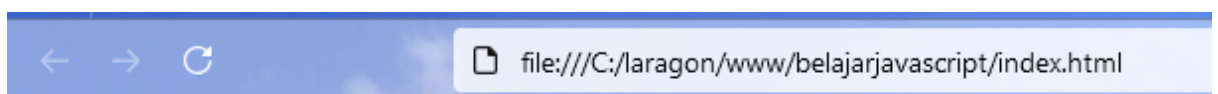
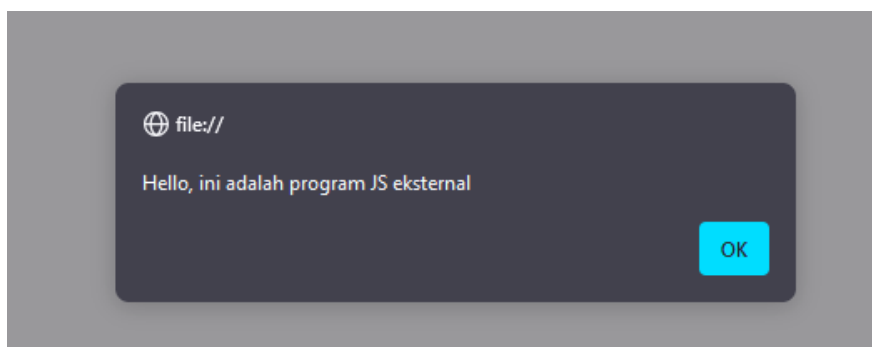


2. Yang membedakan dari 2 kode program tersebut adalah kode atas menggunakan atribut onclick yang dipakai untuk menampilkan event handler, jadi ketika link diklik baru dijalankan perintah

- Penulisan kode Javascript eksternal

```
JS kode-program.js
1 alert("Hello, ini adalah program JS eksternal")
```

```
<> index.html > ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Belajar Javascript dari 0</title>
5   </head>
6   <body>
7     <p>Tutorial Javascript untuk pemula</p>
8
9     <script src="kode-program.js"></script>
10  </body>
11 </html>
12
```

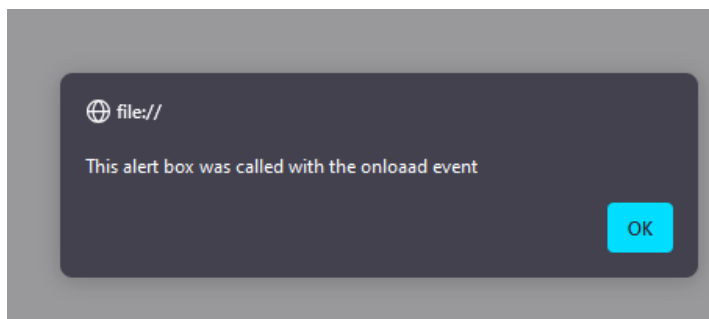


1. Tampilan pada browser awalnya langsung muncul pop up dengan tulisan “Hello, ini adalah program JS eksternal”. Kemudian ketika diklik “OK”, halaman browser menutup pop up dan menampilkan tulisan “Tutorial Javascript untuk pemula”
2. Jika file javascript berada di folder berbeda, file HTML tetap dapat membaca file JS dengan cara pada atribut src, alamat file JS diberi keterangan foldernya juga.

- **Praktikum 4: Jendela Dialog**

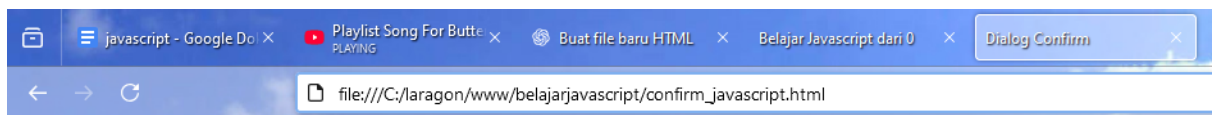
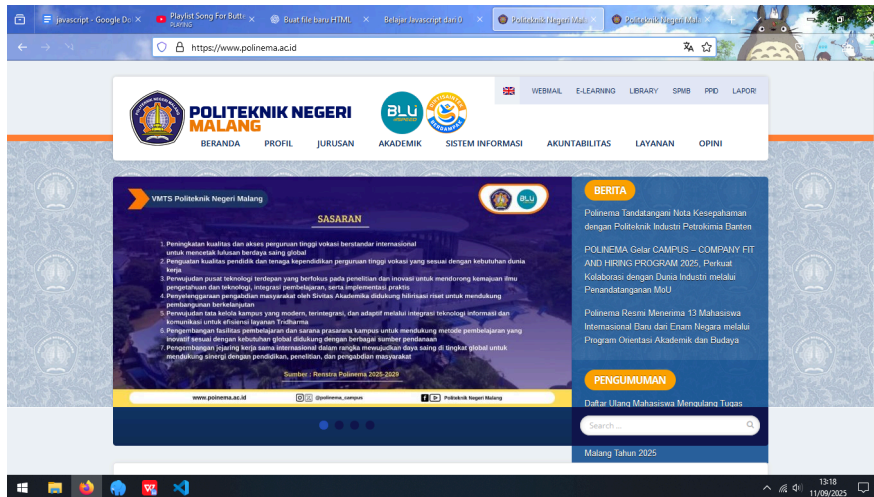
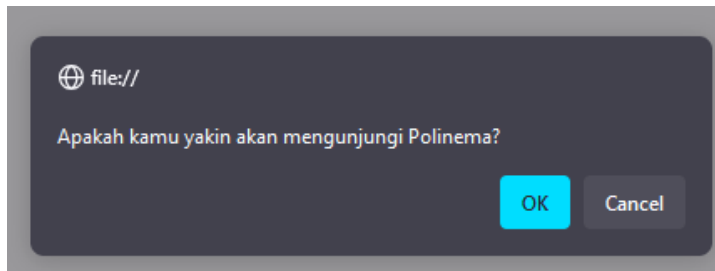
3. Membuat file `alert_javascript.html` dan ketika web dibuka, langsung menampilkan alert box yang berisi pesan

```
alert_javascript.html > html
1 <html>
2   <head>
3     <script type="text/Javascript">
4       function message() {
5         alert("This alert box was called with the onloaad event")
6       }
7     </script>
8   </head>
9   <body onload="message()">
10  </body>
11 </html>
```



4. Membuat file `confirm_javascript.html` dan ketika dibuka pada web akan menampilkan alert box dengan pesan “Apakah yakin kamu akan mengunjungi Polinema?”. Kemudian jika diklik OK, maka kita akan membuka website Polinema di tab yang sama. Tetapi jika kita memilih “cancel”, akan tetap di halaman HTML dengan pesan yang ada pada atribut `document.write`

```
confirm_javascript.html > html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Dialog Confirm</title>
5   </head>
6   <body>
7     <script>
8       var yakin = confirm("Apakah kamu yakin akan mengunjungi Polinema?");
9
10      if (yakin) {
11        window.location = "https://www.polinema.ac.id/"
12      } else {
13        document.write("Baiklah saya tetap di sini ya:")
14      }
15    </script>
16  </body>
17 </html>
```



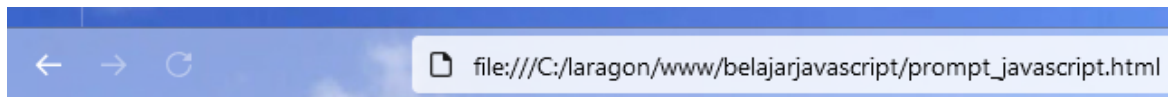
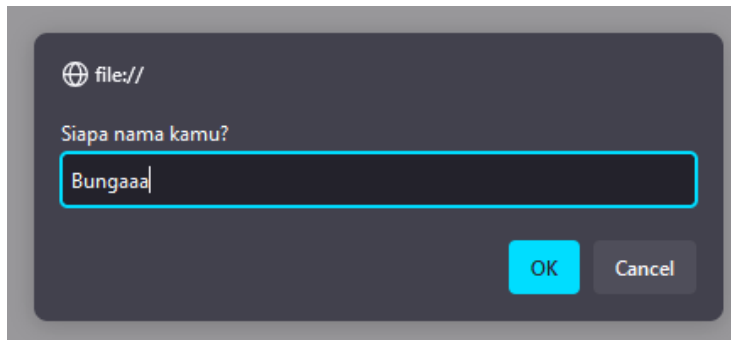
Baiklah saya tetap di sini ya:)

5. Membuat file `prompt_javascript.html` dan ketika dibuka di web akan menampilkan pop up yang dapat diinput nilainya oleh user. Ketika kita mengisikan nama, dan klik oke, maka akan muncul pesan di web page sesuai dengan nama yang diinputkan tadi

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <title>Dialog Prompt</title>
5      </head>
6      <body>
7          <script>
8              var nama = prompt("Siapa nama kamu?", "")
9              document.write("<p>Hello" + nama + "</p>")
10         </script>
11     </body>
12 </html>

```

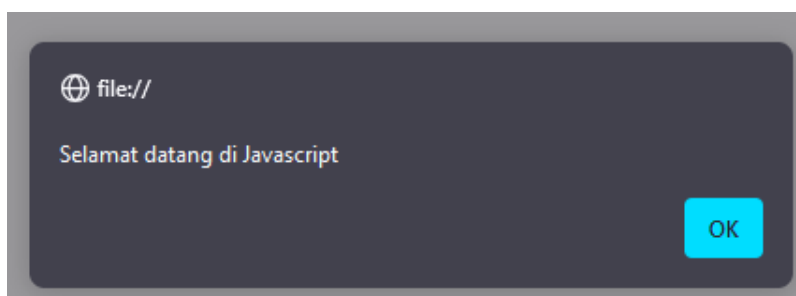


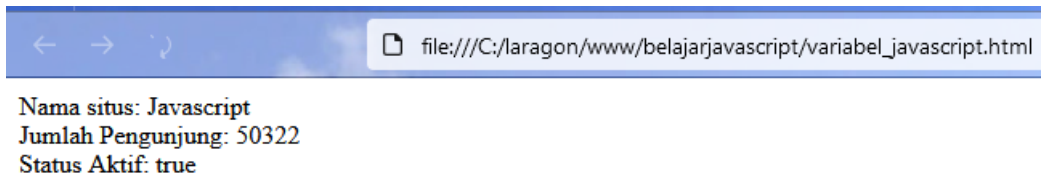
HelloBungaaa

- **Praktikum 5: Variabel**

6. Membuat file baru variabel_javascript.html. Ketika web dibuka, web awalnya akan menampilkan pop up, ketika diklik OK, di halaman web akan menampilkan kalimat yang ditulis di atribut document.write beserta nilai variabel yang sudah diberi sebelumnya

```
<> variabel_javascript.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3    <head>
4      <title>Belajar Variabel dalam Javascript</title>
5    </head>
6    <script>
7      var name = "Javascript";
8      var visitorCount = 50322;
9      var isActive = true;
10
11      alert("Selamat datang di " + name);
12
13      document.write("Nama situs: " + name + "<br>");
14      document.write("Jumlah Pengunjung: " + visitorCount + "<br>");
15      document.write("Status Aktif: " + isActive + "<br>");
16    </script>
17    <body>
18    </body>
19  </html>
```





- **Praktikum 6: Fungsi**

7. Membuat file fungsi_javascript

```
fungsi_javascript.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <script>
5              // membuat fungsi
6              var sayHello = () => alert("Hello World!");
7          </script>
8      </head>
9      <body>
10         <!--Memanggil fungsi saat link diklik-->
11         <a href="#" onclick="sayHello()">Klik aku!</a>
12     </body>
13 </html>
```

Ketika web dibuka, halaman web menampilkan link yang dapat diklik, ketika diklik maka akan menampilkan pop up yang berisi pesan “Hello World”. Ini karena link memanggil fungsi sayHello(), dimana fungsi sayHello() berisi jendela dialog alert();



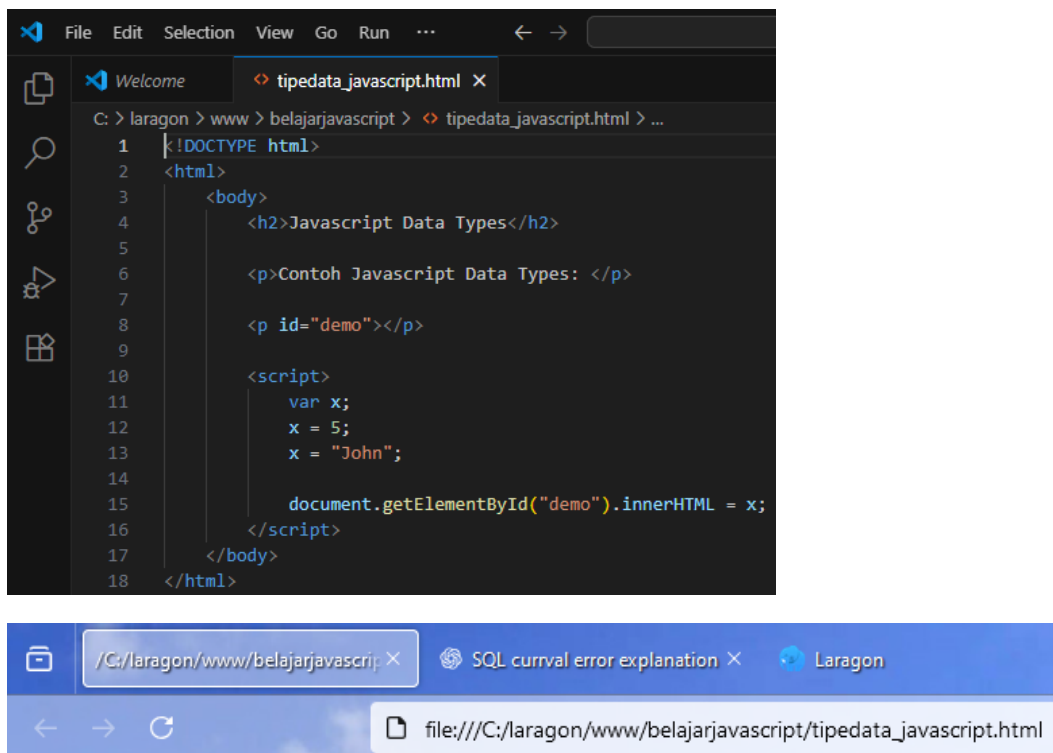
8. Membuat parameter di dalam javascript

```
parameter_javascript.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <script type="text/javascript">
5              function total(numberA, numberB) {
6                  return numberA + numberB
7              }
8          </script>
9      </head>
10     <body>
11         <script type="text/javascript">
12             document.write(total(2,3))
13         </script>
14     </body>
15 </html>
```


Pada web page menampilkan angka 5. Ini karena terdapat fungsi total yang memiliki parameter numberA dan numberB, dan fungsi ini mengembalikan nilai numberA + numberB. Pada bagian body dan didalam tag <script> fungsi dipanggil dengan menginputkan numberA = 2, numberB = 3, sehingga ketika web dibuka akan menghasilkan angka 5

- **Praktikum 7: Tipe Data**

9. Membuat file dengan nama tippedata_javascript



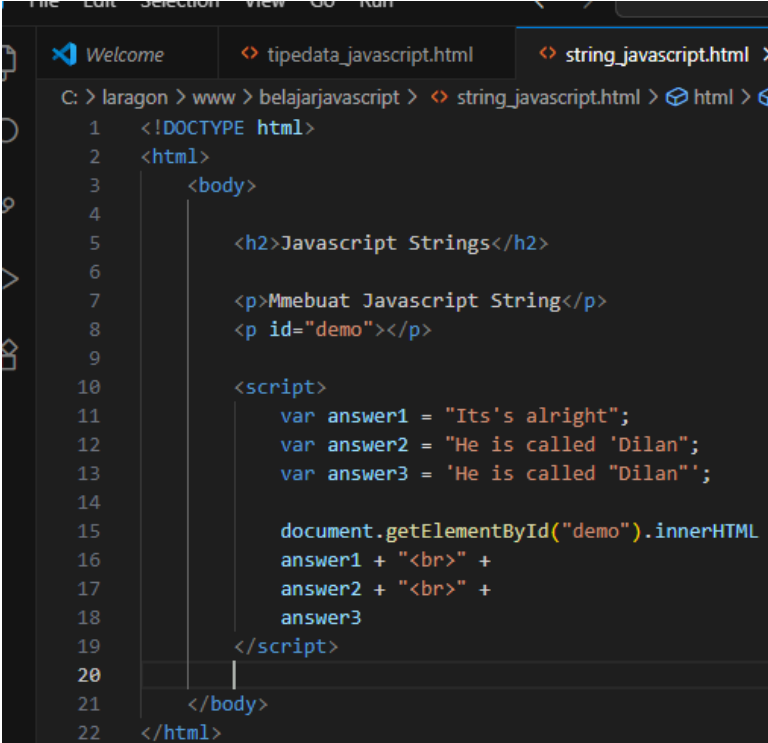
Javascript Data Types

Contoh Javascript Data Types:

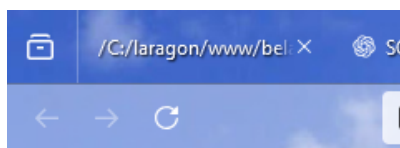
John

Pada web menampilkan tulisan yang ada di tag <h2> dan <p>, kemudian muncul tulisan 'John' karena pada var x, nilai yang diisi terakhir pada var x adalah 'John'. Lalu maksud dari kode `document.getElementById("demo").innerHTML = x;` adalah mengambil elemen HTML dengan id "demo" lalu mengisi bagian dalamnya dengan nilai dari variabel x

10. Membuat file string_javascript.html



```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4
5          <h2>Javascript Strings</h2>
6
7          <p>Mmebuat Javascript String</p>
8          <p id="demo"></p>
9
10         <script>
11             var answer1 = "Its's alright";
12             var answer2 = "He is called 'Dilan'";
13             var answer3 = 'He is called "Dilan"';
14
15             document.getElementById("demo").innerHTML =
16                 answer1 + "<br>" +
17                 answer2 + "<br>" +
18                 answer3
19         </script>
20
21     </body>
22 </html>
```



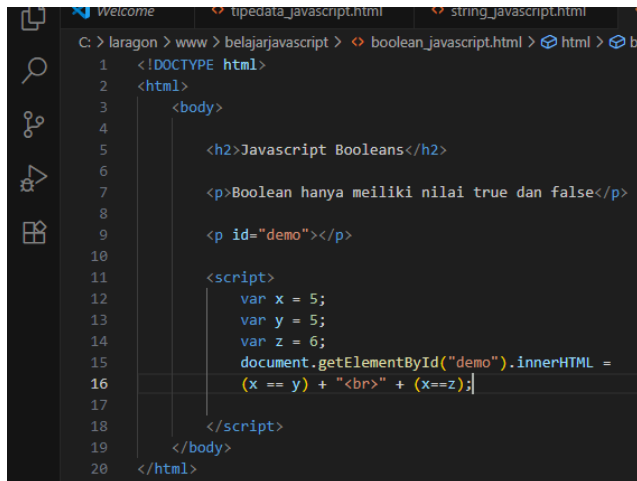
Javascript Strings

Mmebuat Javascript String

Its's alright
He is called 'Dilan'
He is called "Dilan"

Kode di atas memiliki 3 variabel yaitu answer1, answer2, answer3 dengan tipe data string. Kemudian nilai dari 3 variabel tersebut dipanggil dengan `document.getElementById("demo").innerHTML`, sehingga ketika web dijalankan akan muncul seperti gambar di atas

11. Membuat file boolean_javascript.html



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <body>
4
5     <h2>Javascript Booleans</h2>
6
7     <p>Boolean hanya memiliki nilai true dan false</p>
8
9     <p id="demo"></p>
10
11    <script>
12      var x = 5;
13      var y = 5;
14      var z = 6;
15      document.getElementById("demo").innerHTML =
16      (x == y) + "<br>" + (x==z);
17    </script>
18  </body>
19 </html>
```



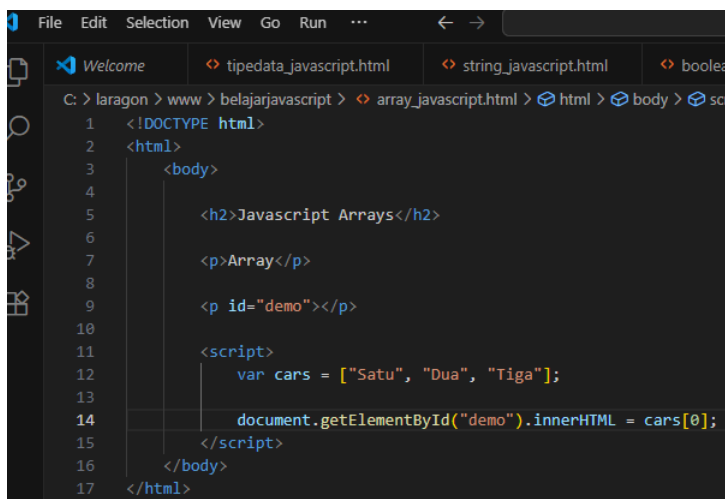
Javascript Booleans

Boolean hanya memiliki nilai true dan false

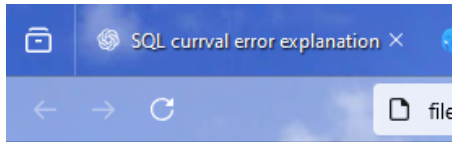
true
false

Pada kode di atas terdapat variabel x dan y yang memiliki nilai 5, dan variabel z bernilai 6. Kemudian ketiga variabel tersebut dipanggil dan dibandingkan, x dengan y, x dengan z. Ketika halaman web dibuka, muncul validasi “true” untuk (x == y) dan validasi “false” untuk (x == z).

12. Membuat file array_javascript.html



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <body>
4
5     <h2>Javascript Arrays</h2>
6
7     <p>Array</p>
8
9     <p id="demo"></p>
10
11    <script>
12      var cars = ["Satu", "Dua", "Tiga"];
13
14      document.getElementById("demo").innerHTML = cars[0];
15    </script>
16  </body>
17 </html>
```



Javascript Arrays

Array

Satu

Array berarti satu variabel bisa memiliki banyak nilai, pada kode di atas variabel cars memiliki 3 nilai. Tetapi yang ditampilkan hanya nilai yang berada di indeks-0 array.

- **Praktikum 8: Operator**

13. Membuat file bernama operator_javascript.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <body>
4
5     <h2>Javascript Operators</h2>
6
7     <p> x = 5, y = 2, menghitung z = x + y, dan tampil z</p>
8
9     <p id="demo"></p>
10
11    <script>
12      var x = 5;
13      var y = 2;
14      var z = x + y;
15      document.getElementById("demo").innerHTML = z;
16    </script>
17  </body>
18 </html>
```



Javascript Operators

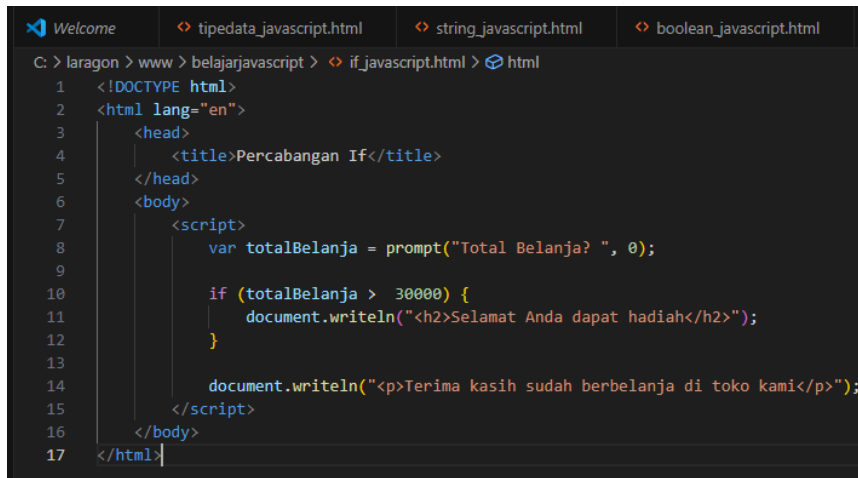
x = 5, y = 2, menghitung z = x + y, dan tampil z

7

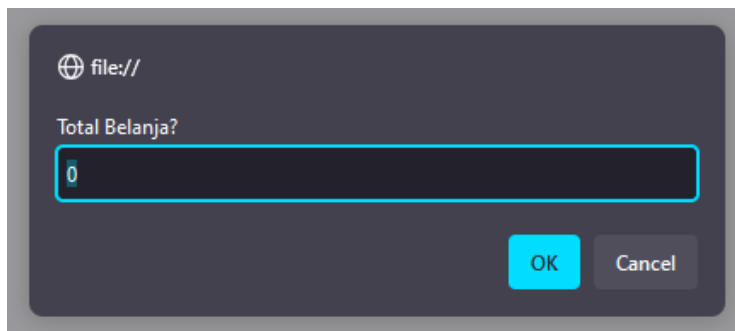
Pada kode diatas, operator yang digunakan adalah +. Terdapat var x = 5, var y = 2, dann var z = x + y. Kemudian var z dipanggil di dalam sintaks `document.getElementById("demo").innerHTML = z;` Sehingga ketika web page dibuka akan langsung menampilkan angka 7 (5 + 2)

- **Praktikum 9: Percabangan**

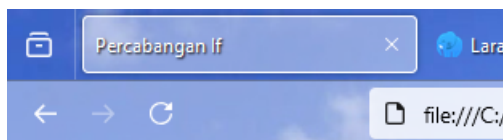
14. Membuat file if_javascript.html



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <title>Percabangan If</title>
5   </head>
6   <body>
7     <script>
8       var totalBelanja = prompt("Total Belanja? ", 0);
9
10      if (totalBelanja > 30000) {
11        document.writeln("<h2>Selamat Anda dapat hadiah</h2>");
12      }
13
14      document.writeln("<p>Terima kasih sudah berbelanja di toko kami</p>");
15    </script>
16  </body>
17 </html>
```



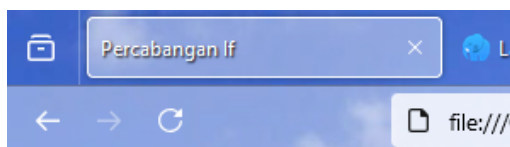
Ketika web dibuka, maka akan ada pop up dengan nilai default 0, di mana kita harus menginput total belanja. Jika harga > 30000 maka akan menampilkan pesan berikut:



Selamat Anda dapat hadiah

Terima kasih sudah berbelanja di toko kami

Tetapi ketika total belanjaan < 30000 maka hanya akan menampilkan pesan:



Terima kasih sudah berbelanja di toko kami

15. Membuat file bernama ifelse_javascript.html

```
tipedata_javascript.html  string_javascript.html  boolean_javascript.html  array_javascript.html
C: > laragon > www > belajarjavascript > ifelse_javascript.html > html > body > script
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <title>Percabangan if/else</title>
5    </head>
6    <body>
7      <script>
8        var password = prompt("Password:");
9
10       if(password = "teh") {
11         document.write("<h2>Selamat datang!</h2>");
12       } else {
13         document.write("<p>Password salah, coba lagi!</p>");
14       }
15
16       document.write("<p>Terima kasih sudah menggunakan aplikasi ini</p>");
17
18     </script>
19   </body>
20 </html>
```

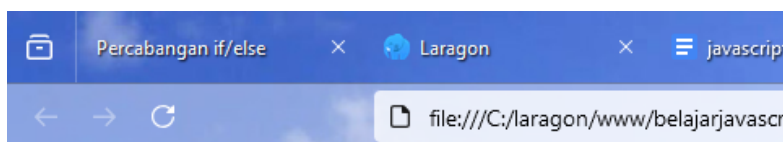
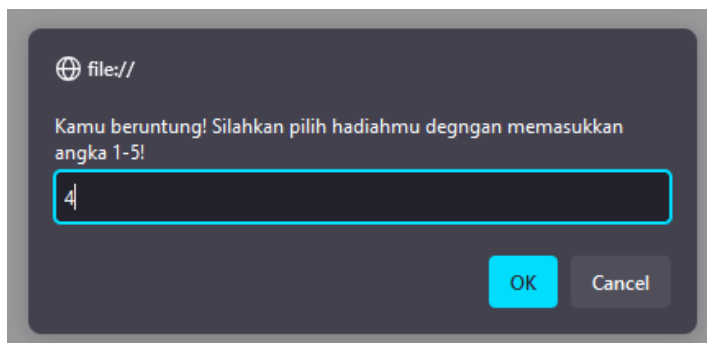
Ketika password yang diinputkan adalah “teh”, maka pada web page akan muncul pesan “Selamat Datang”. Tetapi ketika password yang diinputkan selain “teh”, akan muncul pesan “Password salah, coba lagi!”. Tetapi pesan “Terima kasih sudah menggunakan aplikasi ini” tetap akan muncul baik pass benar/salah, karena kode ditulis diluar percabangan if/else

16. Percabangan switch/case

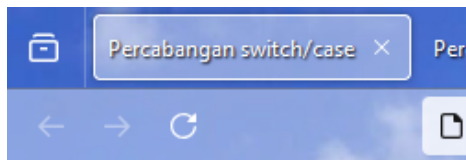
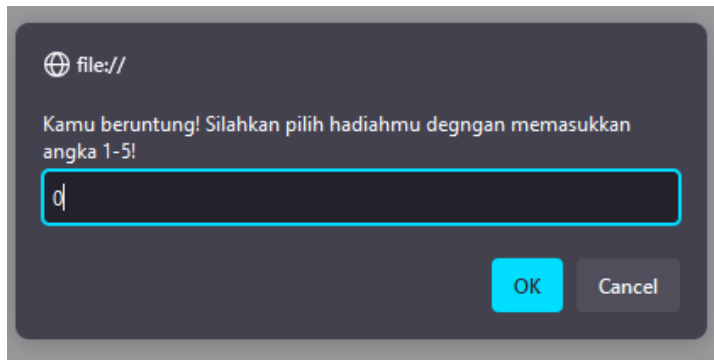
```
C: > laragon > www > belajarjavascript > switchcase_javascript.html > html > body > script
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <title>Percabangan switch/case</title>
5    </head>
6    <body>
7      <script>
8        var jawab = prompt("Kamu beruntung! Silahkan pilih hadiahmu degngan memasukkan angka 1-5!");
9        var hadiah = "";
10       switch(jawab) {
11         case "1":
12           hadiah = "Tisu";
13           break;
14         case "2":
15           hadiah = "1 Kotak Kopi";
16           break;
17         case "3":
18           hadiah = "Sticker";
19           break;
```

```
Welcome | if_javascript.html | ifelse_javascript.html | switchcase_javascript.html X
C: > laragon > www > belajarjavascript > switchcase_javascript.html > html > body > script
2 <html>
6 <body>
7 <script>
20
21     case "4":
22         hadiah = "Minyak Goreng";
23         break;
24     case "5":
25         hadiah = "Uang 50.000";
26         break;
27     default:
28         document.write("<p>Oops! Anda salah pilih</p>");
29
30     if (hadiah === "") {
31         document.write("<p>Kamu gagal dapat hadiah</p>");
32     } else {
33         document.write("<h2>Selamat kamu mendapatkan " + hadiah + "</h2>");
34     }
35 </script>
36 </body>
37 </html>
```

Ketika web page dibuka, kita diminta untuk menginputkan angka 1-5. Jika yang diinputkan antara angka 1-5, maka akan menampilkan teks “Selamat kamu mendapat hadiah” sesuai dengan hadiah yang ditulis di kode program. Tetapi jika angka yang diinputkan bukan salah satu dari 1-5, maka akan menampilkan pesan “Oops! Kamu gagal dapat hadiah” dan “Kamu gagal dapat hadiah”



Selamat kamu mendapatkan Minyak Goreng



Oops! Anda salah pilih
Kamu gagal dapat hadiah

17. Percabangan nested if

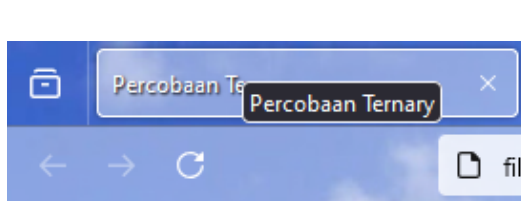
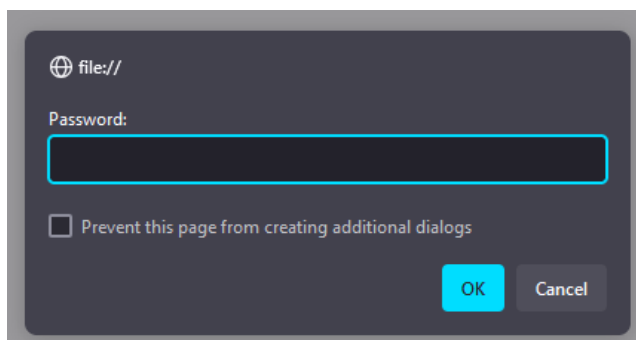
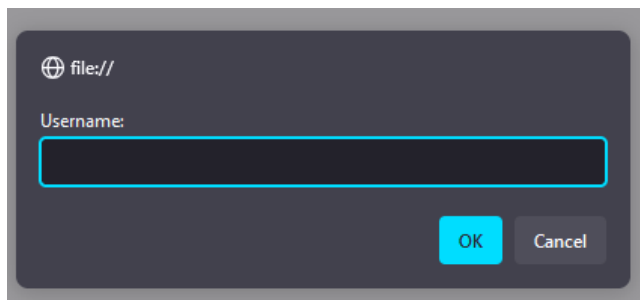
```

Welcome  if_javascript.html  ifelse_javascript.html  switchcase_javascript.html
C: > laragon > www > belajarjavascript > nestedif_javascript.html > html > body > script
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <title>Percobaan Ternary</title>
5      </head>
6      <body>
7          <script>
8              var username = prompt("Username:");
9              var password = prompt("Password:");
10
11              if (username == "mahasiswa") {
12                  if (password == "kopi") {
13                      document.write("<h2>Selamat Datang</h2>");
14                  } else {
15                      document.write("<p>Password salah. Coba lagi</p>");
16                  }
17              } else {
18                  document.write("<p>Anda tidak terdaftar</p>");
19              }
20          </script>
21      </body>
22  </html>

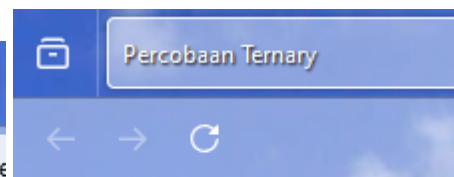
```

Ketika webpage dibuka, pertama kita akan diminta untuk memasukkan username, kemudian password. Jika username yang diinput = mahasiswa, dan password = kopi, maka web page akan menampilkan pesan “Selamat Datang”. Tetapi jika password

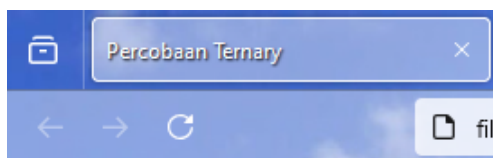
yang diinput bukan kopi, akan menampilkan pesan “Password salah. Coba lagi”. Namun ketika username yang diinput bukan “mahasiswa”, walaupun password yang diinput = kopi, maka akan menampilkan pesan “Anda tidak terdaftar”.



Selamat Datang



Password salah. Coba lagi

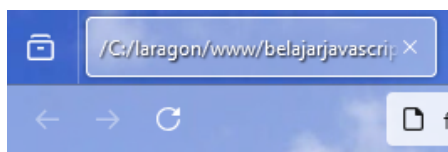


Anda tidak terdaftar

- **Praktikum Bagian 10: Perulangan**

18. For loop

```
C: > laragon > www > belajarjavascript > for_javascript.html > html > body
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <body>
4
5    <h2>JavaScript Loops</h2>
6    <p id="demo"></p>
7
8    <script>
9      var text = "";
10     var i;
11     for (i = 0; i < 5; i++) {
12       text += "The number is " + i + "<br>";
13     }
14     document.getElementById("demo").innerHTML = text;
15   </script>
16
17 </body>
18 </html>
```

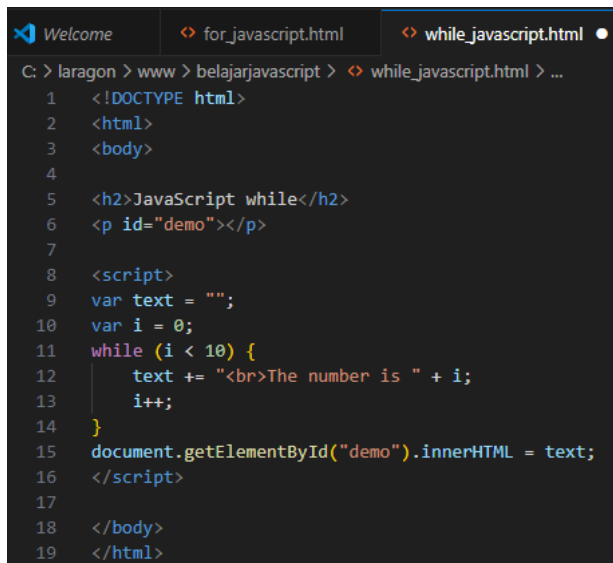


JavaScript Loops

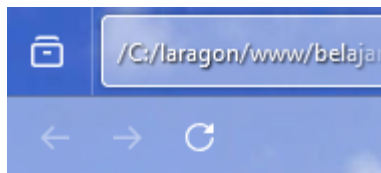
The number is 0
The number is 1
The number is 2
The number is 3
The number is 4

Kode ini menggunakan perulangan for untuk menampilkan angka 0 sampai 4. Variabel i dimulai dari 0, lalu selama $i < 5$ program akan menambahkan teks "The number is ..." ke variabel text dan menambah nilai i setiap kali loop dijalankan. Hasil akhirnya ditampilkan pada elemen dengan id demo.

19. While Loop



```
Welcome  for_javascript.html  while_javascript.html
C: > laragon > www > belajarjavascript > while_javascript.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4
5  <h2>JavaScript while</h2>
6  <p id="demo"></p>
7
8  <script>
9  var text = "";
10 var i = 0;
11 while (i < 10) {
12     text += "<br>The number is " + i;
13     i++;
14 }
15 document.getElementById("demo").innerHTML = text;
16 </script>
17
18 </body>
19 </html>
```



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
```

Kode ini menggunakan perulangan while untuk menampilkan angka 0 sampai 9. Variabel `i` dimulai dari 0, kemudian selama `i < 10` program akan menambahkan teks "The number is ..." ke variabel `text` dan menaikkan nilai `i` dengan `i++`. Jika kondisi tidak lagi terpenuhi (misalnya `i` sudah 10), maka perulangan berhenti dan hasil ditampilkan ke elemen dengan id `demo`.

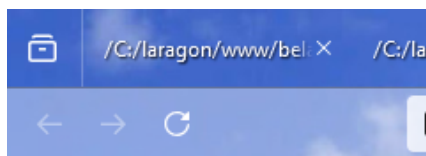
20. Do While Loop



```

Welcome  for_javascript.html  while_javascript.html
C: > laragon > www > belajarjavascript > < > dowhile_javascript.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4
5  <h2>JavaScript do ... while</h2>
6  <p id="demo"></p>
7
8  <script>
9  var text = "";
10 var i = 0;
11 do {
12     text += "<br>The number is " + i;
13     i++;
14 }
15 while (i < 10);
16 document.getElementById("demo").innerHTML = text;
17 </script>
18
19 </body>
20 </html>

```



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

```

Kode ini menggunakan perulangan `do...while` yang mirip dengan `while`, tetapi bedanya adalah blok perulangan dijalankan dulu minimal sekali sebelum kondisi diperiksa. Variabel `i` dimulai dari 0, lalu program menambahkan teks "The number is ..." ke variabel `text` dan menaikkan nilai `i`. Setelah itu kondisi `i < 10` diperiksa, dan jika masih benar maka perulangan dilanjutkan hingga angka 9.