**PEMROGRAMAN WEB**

**JOBSHEET- 3 JAVA SCRIPT**



**TRISKALIMATU SYA’ADAH**

**244107060025**

**SIB 2D**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI BISNIS**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2025**

**Link GitHub:** <https://github.com/Triskalimatu20/Pemrograman-Web-Jobsheet3>

**Praktikum Bagian 1. Belajar Javascript**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Console Javascript dapat kita buka melalui Inspect Element->Console.          Di dalam console, kita bisa menulis fungsi atau kode-kode javascript dan hasilnya akan langsung ditampilkan. |
|  | Misalnya, mari kita coba kode berikut :    Amati apa yang muncul pada console, kemudian catat hasil pengamatanmu!.  Jawab:  Perintah berhasil ditampilkan di console, undefined berarti perintah tidak mengembalikan nilai. |
|  |  |
|  | Amati apa yang terjadi, kemudian catat hasil pengamatanmu. Apa yang dapat disimpulkan setelah mencoba console Javascript? (Soal No.1)  Jawab:  console.log() untuk menampilkan pesan di console browser  alert() untuk emnampilakn pesan dalam kotak dialog pop-up di layer browser  undefined berarti cosole tidak mengembalikan nilai |

**Praktikum 2 : Membuat Program Javascript Pertama**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Silahkan buka text editor, kemudian buat file baru bernama hello\_world.html |
|  | Ketikkan kode program dibawah ini : |
|  | Simpan dengan nama hello\_world.html, kemudian buka file tersebut dengan web browser. |
|  | Amati apa yang terjadi pada browser, kemudian catat hasil pengamatanmu (Soal No.2)  Jawab:  document.write(“Hello World!); akan menampilkan kalimat tersebut ke halaman browser. |
|  | Sekarang coba buka console javascript, kemudian lihat pada Inspect Elemets->Console |
|  | Amati apa yang terjadi pada tab Console, kemudian catat hasil pengatanmu! (Soal No. 3)  Jawab:  console.log(“Saya belajar javascript”); akan muncul di console developer tools. Console tidak menampilkan output ke halaman web, tetapi hanya sebagai catatan/log di bagian console browser. |
|  | Tadi kita menuliskan perintah :    Menurut Anda, mengapa perintah tersebut tidak ditampilkan? (Soal No.4)  Jawab:  Perintah console.log("Saya belajar Javascript") tidak ditampilkan di halaman web karena fungsi console.log() hanya menampilkan output ke tab Console pada developer tools browser, bukan ke area tampilan HTML. |

**Praktikum 3 : Cara Menulis Kode Javascript di HTML**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Penulisan Kode Javascript dengan Embed (menempelkan)** | |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Pada cara ini, kita menggunakan tag <script> untuk menempelkan (*embed*) kode Javascript pada HTML. Tag ini dapat ditulis didalam tag <head> dan <body> |
|  | Ketikkan kode program dibawah ini : |
|  | Amati apa yang terjadi pada browser? Catat hasil pengamatanmu (Soal No.1)  Jawab: |
|  | Menurut Anda manakah yang lebih baik, dituliskan didalam tag <head> atau <body>? (Soal No. 2)  Jawab:  Lebih baik menuliskan JavaScript di dalam tag <body>, sebelum tag <./body>. supaya Halaman bisa tampil dulu baru script dijalankan, sebingga mencegah error saat  script mencoba mengakses elemen yang belum terbentuk di halaman. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Penulisan Kode Javascript *Inline*** | |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | 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. |
|  | Ketikkan kode program dibawah ini :    Atau bisa juga seperti ini : |
|  | Amati apa yang terjadi pada browser! Catat hasil pengamatanmu (Soal No.1) |
|  | Apa yang membedakan dari kedua kode program tersebut (Soal No. 2)  Jawab:  Perbedaannya, <a href="#" onclick="alert('Yey!')">Klik aku!</a> menggunakan atribut onclick untuk menjalankan JavaScript saat link diklik, sehingga HTML tetap rapi dan kode lebih mudah dipelihara, sedangkan <a href="javascript:alert('Yey!')">Klik aku!</a> menaruh kode JavaScript langsung di dalam atribut href menggunakan awalan javascript:. Tetapi cara pertama lebih baik akrena tidak mencamou logika javascript dengan URL. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Penulisan Kode Javascript *Eksternal*** | |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | 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. |
|  | Mari kita coba, buat dua file yaitu file HTML dan Javascript. |
|  | Isi dari file kode-program.js : |
|  | Isi dari file kode-program.js : |
|  | Amati apa yang terjadi pada browser! Catat hasil pengamatanmu (Soal No.1)  Jawab: |
|  | Pada percobaan tersebut, kita menulis kode javascript terpisah dengan kode HTML. Lalu pada kode HTML kita menyisipkan atribut src pada tag    Maka apapun yang ada di dalam file kode-program.js akan dapat dibaca dari file index.html |
|  | Apa yang akan terjadi jika file javascript berada di folder yang berbeda? Amati dan catat hasil pengamatanmu (Soal No.2)  Jawab:      Saat file jvascript terletak di folder yang berbeda dengan folder htmlnya maka. Halaman browser tidak akan menmapilkan perinah yang ada di javascript dan hanya mengeksekusi perintah HTML nya saja. |
|  | Misalkan kita memiliki struktur folder seperti ini :    Maka untuk menyisipkan file kode-program.js ke dalam HTML, kita bisa menuliskan kode berikut :    Karena file kode-program.js berada didalam direktori js. Kita juga dapat menyisipkan javascript yang ada di internet dengan memberikan alamat URL lengkap. Contoh : |

**Praktikum 4: Jendela Dialog**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru berana alert\_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Ketikkan kode program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada bowser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.3)  Jawab:  Kode HTML + JavaScript akan menampilkan alert otomatis saat halaman selesai dimuat di browser, fungsi message() akan langsung dijalankan  onclick = dijalankan saat user klik sesuatu.  onload = dijalankan saat halaman selesai loading. |
|  | Buat file baru bernama confirm\_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript |
|  | Ketikkan kode program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada bowser    Jika klik ok maka akan menuju ke halaman wesite polinema di tab yang sama    Sedangkan jika cancel maka halaman tidak berpindah ke website polinema,    Halaman bowser menampilkan pesan sesuai yang ditulis di tag document.write |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.4)  Jawab:  fungsi confirm() bisa dipakai untuk meminta pilihan dari pengguna dengan dua kemungkinan hasil (true untuk OK, false untuk Cancel). |
|  | Ketikkan kode program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada bwoser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.5)  Jawab:  prompt() digunakan untuk menmapilkan pop up pada halaman browser berupa input teks dari user |

**Praktikum 5: Variabel**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru berana variabel\_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Ketikkan kode program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada bwoser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.6)  Jawab:  Kode tersebut menunjukkan bagaimana variabel dibuat, disimpan, dan ditampilkan baik lewat popup alert maupun langsung ke halaman dengan document.write(). |

**Praktikum 6 : FUNGSI**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru bernama fungsi\_javascript1.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Cara memanggil fungsi didalam kode Javascript biasanya ditulis dengan : namaFungsi(); |
|  | Ketikkan kode program berikut ini |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.7)  Jawab:  Kode tersebut memperlihatkan cara membuat fungsi JavaScript dengan arrow function dan memanggilnya melalui atribut onclick pada elemen HTML.  Pada kode tersebut variabel sayHello menyimpan sebuah fungsi tanpa parameter yang tugasnya memunculkan alert popup. |
|  | Parameter adalah variable yang menyimpan nilai untuk proses di dalam fungsi Cara memanggil parameter dalam javascript adalah :    Pada halaman browser tidak terjadi apa apa, hasil perkalian berada di console |
|  | Ketikkan kode program berikut ini |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.8)  Jawab:  fungsi total(numberA, numberB) dalam javascript berfungsi untuk menghitung penjumlahan dua bilangan. Dengan memanggil fungsi tersebut melalui document.write(total(2,3)), hasil perhitungan langsung ditampilkan pada halaman web. |

**Praktikum 7: Tipe Data**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru bernama tipedata\_javascript1.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Ketikkan kode program berikut ini |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.9)  Jawab:  Kode tersebut membuat variabel x nilainya berubah-ubah: awalnya undefined, lalu angka 5, lalu string "John". Karena JavaScript dinamis, tipe data variabel bisa berganti sesuai nilai terakhir yang diberikan.  Baris document.getElementById("demo").innerHTML = x; menampilkan nilai terakhir dari x (yaitu "John") ke elemen paragraf dengan id demo di halaman web. |
|  | Ketikkan program dibawah ini dan simpan dengan nama string\_javascript.html |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.10)  Jawab:  Pada JavaScript, string bisa ditulis dengan tanda kutip tunggal maupun ganda. Jika di dalam string terdapat tanda kutip yang sama, maka bisa mengakalinya dengan memilih jenis kutip yang berbeda |
|  | Ketikkan program dibawah ini dan simpan dengan nama Boolean\_javascript.html |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.11)  Jawab:  Kode tersebut menunjukkan bahwa tipe data Boolean dalam JavaScript hanya memiliki dua nilai, yaitu true (benar) dan false (salah). Nilai ini dihasilkan dari hasil perbandingan antara dua variabel. |
|  | Ketikkan program dibawah ini dan simpan dengan nama array\_javascript.html |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.12)  Jawab:  Array di JavaScript dipakai untuk menyimpan banyak data dalam satu wadah. Cara memanggil datanya memakai nomor urut (index) yang mulai dari 0. Jadi kalau ditulis cars[0], yang keluar adalah elemen pertama yaitu "Satu". |

**Praktikum 8: Operator**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru bernama operator\_javascript1.html dan simpan dalam direktori  belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Ketikkan program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.13)  Jawab:  JavaScript bisa melakukan perhitungan dengan operator. Pada contoh ini, nilai 5 dan 2 dijumlahkan sehingga menghasilkan 7, lalu hasilnya ditampilkan di halaman. |

**Praktikum 9: Percabangan**

* Percabangan if

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru bernama if\_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Ketikkan program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.14)  Jawab:  Percabangan if di JavaScript dipakai untuk menjalankan perintah tertentu jika syaratnya benar. Pada contoh ini, kalau belanja lebih dari 30.000 akan muncul pesan hadiah, kalau tidak hanya muncul ucapan terima kasih. |

* Percabangan if/else

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru bernama ifelse\_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Ketikkan program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.15)  Jawab:  Percabangan if/else di JavaScript digunakan untuk memilih dua kemungkinan. Jika kondisi benar maka perintah di dalam if dijalankan, tetapi kalau salah maka perintah di dalam else yang dijalankan. |

* Percabangan switch/case

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru bernama switchcase\_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Ketikkan program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.16)  Jawab:  Percabangan switch/case dipakai untuk memilih banyak kemungkinan berdasarkan nilai tertentu. Setiap case mewakili satu pilihan, dan biasanya diakhiri break agar tidak lanjut ke case berikutnya. Jika tidak ada yang cocok, default akan dijalankan. |

* Percabangan bersarang

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru bernama nestedif\_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Ketikkan program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.17)  Jawab:  Percabangan bersarang untuk mengecek lebih dari satu kondisi. Hanya pengguna dengan username "mahasiswa" dan password "kopi" yang bisa masuk, selain itu akan ditolak dan halaman browser akan menampilkan pesan. |

**Praktikum 10: Perulangan**

* Perulangan for

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru bernama for\_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Ketikkan program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.18)  Jawab:  Loop for di JavaScript digunakan untuk mengulang suatu kode beberapa kali dengan mudah. Index biasanya dimulai dari 0, dan i++ menambah nilai setiap iterasi. |

* Perulangan While

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru bernama while\_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Ketikkan program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.19)  Jawab:  Perulangan while digunakan ketika jumlah iterasi belum tentu diketahui sebelumnya, dan loop akan terus berjalan selama kondisi bernilai true. |

* Perulangan Do/While

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
|  | Buat File baru bernama dowhile\_javascript.html dan simpan dalam direktori belajarjavascript.di folder localhost |
|  | Ketikkan program dibawah ini |
|  | Amati apa yang muncul pada browser |
|  | Catat hasil pengamatanmu (Soal No.20)  Jawab:  Perulangan do...while mirip while, tapi kode di dalam do dijalankan minimal sekali, kemudian baru dicek kondisinya. Cocok digunakan ketika perulangan harus dijalankan setidaknya satu kali. |