**Jobsheet 3: Javascript**

**Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web**

****

Muhammad Alif Febriansyah

2341720025\_19\_2E

Teknik Informatika

Politeknik Negeri Malang

**Praktikum Bagian 1: Membuat Porgram Javascript**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Amati apa yang terjadi pada browser, kemudian catat hasil pengamatanmu   Kode    Output | Penjelasan  Dalam file html tersebut terdapat tag <script> yang memberi tahu bahwa skrip dalam tag adalah javascript format text. Console.log() adalah fungsi yang digunakan untuk mencetak informasi di konsol pengembang web browser. Pada gambar tersebut console.log() mencetak “saya belajar javascipt”. Document.write() digunakan untuk menulis sesuatu ke dokumen html. Pada percobaan ini document.write() mencetak “hello world” pada halaman html |
| 1. Amati apa yang terjadi pada tab Console, kemudian catat hasil pengatanmu! | Penjelasan  Console.log() merupakan fungsi dari javascript yang hasilnya tidak akan ditampilkan dilayar browser, tetapi ditampilkan di tab console. |
| 1. Menurut Anda, mengapa perintah tersebut tidak ditampilkan?   console.log("saya belajar javascript"); | perintah console.log() merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetal informasi ke pengembang browser. |

**Praktikum Bagian 2: Cara Menulis Kode JS di HTML**

**Penulisan Kode js Embed**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Amati apa yang terjadi pada browser? Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Kode javascript yang ditempel langsung pada HTML disebut embed. Kita dapat menggunkan tag <script> dalam tag <head> dan <body> |
| 1. Menurut Anda manakah yang lebih baik, dituliskan didalam tag atau body ? | Menurut saya tidak ada yang lebih baik, sama saja output akan tetap sama. Tetapi disarankan untuk meletakkan kode di akhir tag <body> karena hal tersebut dapat menghindari terjadinya render blocking javascript. |

**Penulisan Kode JS Inline**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Amati apa yang terjadi pada browser! Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Terdapat penyisipan kode javascript ayng ditulis langsung pada atribut html. Contoh pada gambar terdapat potongan kode javascript berupa onclick. Ketika tulisan “Klik aku!” di pencet maka kode alert(‘yay!’) akan di eksekusi, menampilkan sebuah kotak dialog dengan pesan “yay!”. |
| 1. Apa yang membedakan dari kedua kode program tersebut | Penjelasan   * Pada kode pertama:   Atribut href dengan nilai # digunakan untuk menargetkan elemen, tetapi dalam kasus ini tidak ada kode yang ditargetkan. Kemudian kode onclick=”alert(‘yay!’)” berfungsi Ketika pengguna mengklik link ini, sebuah kode javascript alert(‘yay!’) akan dieksekusi dan menampilkan sebuah kotak dialog dengan pesan “yay!”.   * Pada kode kedua:   Atribut href langsung berisi kode javascript. Ketika pengguna mengklik link ini, browser akan langsung mengeksekusi kode javascript yang ada di di dalam atribut href yaitu menampilkan kotak dialog “yay!” |

**Penulisan Kode Js Eksternal**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Amati apa yang terjadi pada browser! Catat hasil pengamatanmu   Buat 2 file javascript dan html    Isi file kode\_program.jss    Isi file index.html    Output | Penjelasan  pada percobaan ini kode javascript ditulis terpisah dengan file html. Pemanggilan file javascript menggunakan atribut src kemudian nama file javascript yang akan dipanggil ke file html. |
| 1. Pindahkan file kode-program.js pada folder lain, apa yang akan terjadi jika file javascript berada di folder yang berbeda? | Penjelasan  Jika kita memindahkan file kode-program.js ke folder yang berbeda dari file html yang memanggilnya jika kita tidak mengubah src nya dengan benar maka kode javascript tidak akan tereksekusi. Maka pada percobaan kali ini kita dapat mengubah src yang awalnya src=kode-program.js menjadi src=js/kode-program.js. js merupakan nama file folder tempat saya menyimpan file kode-program.js |

**Praktikum Bagian 3: Jendela Dialog**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Dialog alert() merupakan jendela yang digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna yang hanya menampilkan 1 tombol “OK”. Pada gambar, dialog alert akan menampilkan pesan “this alert box was called with the onload event”. Kode javascript terdapat dalam tag head, terdapat fungsi message yang berisi dialog alert kemudian pada tag body, fungsi dipanggil sehingga memunculkan output berupa jendela dialog yang menampilkan text sesuai isi alert. |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Dialog confirm() merupakan jendela dialog yang menampilkan pesan dan dua tombol “OK” dan “cancel”. Ketika pengguna mengklik salah satu tombol, dialog akan ditutup dan mengembalikan nilai Boolean (true or false). Ketika pengguna mengklik ok, maka browser akan meneruskan ke web polinema.    Jika di klik cancel maka akan menampilkan pesan “baiklah anda tetap berada dihalaman ini” |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Dialog promt() sebuah jendela dialog yang menamplkan pesan dan sebuah input field untuk pengguna memasukkan teks. Ketika pengguna mengklik tombol “OK”, jendela akan ditutup dan megembalikan nilai teks yang dimasukkan pengguna. Pada percobaan ini pengguna memasukkan teks “alif” maka teks tersebut akan muncul pada halaman browser Ketika di klik “OK”.    Hasilnya |

**Praktikum Bagian 4: Variabel**

**Menampilkan Isi Variabel**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Untuk membuat variable dalam javascript kita dapat menggunakan kata kunci var. pada gambar kita membuat variable nama, visitorCount, dan isActive. Masing masing variable diberi value sesuai pada gambar. Kemudian terdapat dialog alert() yang menampilkan jendela alert(“selamat datang di” + nama). Kemudian terdapat document.write digunakan untuk menulis konten ke dalam html. Document.write() mencetak pesan |

**Praktikum 6: Fungsi**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Fungsi adalah sub-program yang bisa digunakan kembali baik di dalam program itu sendiri, maupun di program yang lain. Fungsi di dalam Javascript adalah sebuah objek. Karena memiliki properti dan juga method. Dalam kode tersebut kita membuat fungsi yang berisi variable sayHello dan dialog alert(). Deklarasi fungsi terletak pada tag <head>. Pemanggilan fungsi terdapat pada tag <body>. Pada contoh tersebut pemanggilan fungsi menggunakan event ‘onclick =”sayHello()”’. Jika di klik maka akan muncuk sebuah jendela alert berisi pesan “hello”. |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Parameter adalah variable yang menyimpan nilai untuk proses di dalam fungsi. Terdapat fungsi total dengan parameter numberA dan number. Kemudian pada fungsi tersebut terdapat return value yaitu numberA + number. Pemanggila fungsi terletak pada tag <body>. Document.write() mencetak parameter dari fungsi total yaitu 2,3. 2 untuk numberA dan 3 untuk number sehingga hasilnya akan mencetak 5 karena 2 + 3 = 5. |

**Praktikum Bagian 6: Tipe Data**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Pada javascript kita tidak harus menuliskan tipedata pada saat pembuatan variable. Pada tag <script> terdapat variable x yang bervalue nilai int berupa 5 dan String “Jhon”. Pada output browser akan tercetak “Jhon”. |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Terdapat variable answer1, answer2, answer3 yang masing masing bervalue String. Variable tersebut disimpan di dalam atribut id. Document.write() digunakan untuk mencetak variable yang berisi String tersebut. |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Tipe data Boolean hanya memiliki nilai true and false. Pada kode tersebut terdapat variable x = 5, y = 5, z = 6. Kemudian terdapat perbandingan apakah x == y? karena x dan y memiliki nilai yang sama yaitu = 5 maka hasil pada browser bernilai true. X == z? karena x = 5 dan z = 6 maka hasil pada browser bernilai false. |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Terdapat array Bernama cars yang memiliki 2 indeks. Pada kode print document.geyElementById akan mencetak cars[0] sehingga akan tercetak “satu”. |

**Praktikum Bagian 7: Operator**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Terdapat 3 variabel yaitu x = 5, y = 2, dan z = x + y. pada document.getElementById akan mencetak variable z yang berisi value x + y. x + y berarti 5 + 2 yang berarti 7. |

**Praktikum bagian 8: Percabangan**

**Percabangan IF**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Variable totalBelanja yang berisi dialog promt(“total belanja’, 0). Percabangan if, jika input total belanja lebih dari 30000 maka akan mencetak “selamat anda dapat hadiah”. Dan mencetak Document.write “terima kasih sudah berbelanja di toko kami”.  Jika tidak lebih dari 30000 tidak ada kondisi yang tereksekusi. Sehingga akan mencetak Document.write “terima kasih sudah berbelanja di toko kami” Saja. |

**Percabangan IF\_ELSE**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Akan muncul sebuah jendela promt, kita akan mengisi input text berupa password yang nantinya akan disimpan di variable password. Kondisi pertama, jika pengguna memasukkan input password berupa teks “teh” maka akan mengembalikan string “selamat dating!”    Jika pengguna menginput teks selain “teh” maka browser akan print teks “password salah! Coba lagi”. |

**Percabangan SWITCH CASE**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Variable javab terdapat dialog promt(“Kamu beruntung! Silahkan memilih hadiahmu dengan memasukkan angka 1 sampai 5”). Pengguna harus input angka 1 sampai 5 kemudian klik “OK”. Pada switch case akan membandingkan beberapa kemungkinan kasus. Masing masing case terdapat value yang disimpan pada variable hadiah.  Jika pengguna menginput angka lebih dari 5 maka akan tercetak default “Opps! Anda salah pilih”. |

**Percabangan Bersarang**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Terdapat variable username dan password yang masing masing merupakan jendela dialog promt yang dapat menginput teks. Pertama system akan mengeksekusi if terluar yaitu jika username = mahasiswa maka akan masuk pada if selanjutnya. Jika tidak, maka langsung mencetak “anda tidak terdaftar”. If kedua jika password = kopi maka akan muncul kalimat “selamat dating” jika password merupakan teks selain kopi maka muncul kalimat “password salah, coba lagi”. |

**Praktikum Bagian 9: Perulangan**

**Perulangan FOR**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Terdapat id Bernama demo. Variable text dan variable i. perulangan for, jika I = 0, i kurang dari 5, i++ sehingga system akan mencetak “the number is” + i sebanyak 5 kali dimulai dari angka 0 karena i = 0.  NB:  Perulangan for merupakan perulangan yang termasuk dalam counted loop, karena sudah jelas berapa kali ia akan mengulang. |

**Perulangan WHILE**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Id Bernama demo, kemudian terdapat variable text bertipe string dan variable i yang diberi value awal 0. Jika i < 10 maka akan dicetak “the number is” + i sebanyak perulangan while tersebut.  NB:  Perulangan while merupakan perulangan yang termasuk dalam uncounted loop, karena sudah jelas berapa kali ia akan mengulang. |

**Perulangan DO WHILE**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Catat hasil pengamatanmu     Output | Penjelasan  Perulangan do while akan selalu mengeksekusi kode di dalam perulangan setidaknya sekali. Entah itu kondisinya true or false. Id Bernama demo, kemudia variable text yang bertipe String dan variable i bernilai 0. Kode dalam blok do akan berjalan terlebih dahulu, lalu kondisi selanjutnya yaitu while akan diperiksa. Jika kondisinya benar maka akan dilakukan perulangan, jika kondisi false maka perulangan akan berhenti. |