|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | **:** | Desain dan Pemrograman Web |
| Program Studi | **:** | D4 – Teknik Informatika |
| Semester | **:** | 3 |
| Kelas | **:** | TI-2D |
| NIM | **:** | 244107020086 |
| Nama | **:** | Zacky Rio Orlando |
| Jobsheet Ke- | **:** | 3 |

**Laporan Jobsheet**

**Praktikum Bagian 1. Belajar Javascript**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 3  (Soal 1) | Perintah console.log("Hi apa kabar!") berhasil menampilkan teks di console, sedangkan perintah alert("Saya sedang belajar javascript") hanya dapat berjalan di browser. dapat disimpulkan bahwa console.log digunakan untuk menampilkan pesan di console baik di browser maupun Node.js, sedangkan alert hanya berfungsi di browser |

**Praktikum 2 : Membuat Program Javascript Pertama**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 4  (Soal 2) | Pada halaman web akan langsung muncul tulisan **“**Hello World!” karena document.write("Hello World!") menuliskan teks ke dalam body halaman. Sementara itu, perintah console.log("Saya belajar Javascript") tidak tampil di halaman |
| 6  (Soal 3) | Tab Console pada browser saat menjalankan kode tersebut, akan terlihat bahwa di tab Console muncul tulisan “Saya belajar Javascript”, yaitu hasil dari perintah console.log(). Sedangkan tulisan “Hello World!” tidak tampil di console, melainkan di halaman web karena ditampilkan dengan document.write(). |
| 7  (Soal 4) | console.log("Saya belajar Javascript"); tidak muncul di halaman web karena fungsi console.log() memang dirancang untuk developer, bukan untuk user yang melihat tampilan web. Jadi yang hanya bisa melihat hanya orang yang membuat programnya saja. |

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

|  |
| --- |
| **1. Penulisan Kode Javascript dengan Embed** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 3  (Soal 1) | Ketika kode dijalankan di browser, halaman menampilkan teks “Tutorial Javascript untuk Pemula”, sementara di tab console browser muncul dua pesan yaitu “Hello JS dari Head” dan “Hello JS dari body” sesuai urutan letak script dalam file HTML. |
| 4  (Soal 2) | Lebih baik ditulis di akhir <body>, karena script akan dijalankan setelah seluruh elemen halaman termuat sehingga tidak menghambat tampilan web. |

|  |
| --- |
| **2. Penulisan Kode Javascript *Inline*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 3  (Soal 1) | Saat kode dijalankan di browser, kedua link menampilkan hasil yang sama, yaitu ketika link diklik akan muncul popup alert dengan pesan “Yey!”. |
| 4  (Soal 2) | Pada kode pertama, fungsi dijalankan melalui atribut onclick, artinya fungsi dipicu hanya saat event klik terjadi. Pada kode kedua, fungsi ditulis langsung di atribut href dengan javascript:, sehingga link tersebut menjalankan JavaScript sebagai tujuan tautan. |

|  |
| --- |
| **3. Penulisan Kode Javascript *Eksternal*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 5  (Soal 1) | Saat kode dijalankan di browser, halaman akan menampilkan teks “Tutorial Javascript untuk Pemula”, lalu muncul sebuah popup alert dengan pesan “Hello, ini adalah program JS eksternal”. Hal ini menunjukkan bahwa file JavaScript eksternal (kode-program.js) berhasil dipanggil dan dijalankan melalui tag <script src="..."> di dalam file HTML. |
| 7  (Soal 2) | Jika file JavaScript (kode-program.js) dipindahkan ke folder yang berbeda, maka kode di index.html tidak akan bisa menemukan file tersebut dan hasilnya script tidak dijalankan. Akibatnya, popup alert tidak muncul di browser. |

**Praktikum 4: Jendela Dialog**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 4  (Soal 3) | Saat kode dijalankan di browser, begitu halaman dimuat akan langsung muncul popup alert dengan pesan “This alert box was called with the onload event”. Hal ini terjadi karena fungsi massage() dipanggil secara otomatis melalui atribut onload pada tag <body>, sehingga event onload dieksekusi ketika halaman selesai dimuat. |
| 8  (Soal 4) | Saat kode dijalankan di browser, akan muncul sebuah kotak dialog confirm dengan pesan “Apakah kamu yakin akan mengunjungi polinema?”. Jika pengguna memilih OK, maka browser langsung diarahkan (redirect) ke halaman website Polinema (https://www.polinema.ac.id). Sebaliknya, jika pengguna memilih Cancel, maka halaman tidak berpindah, dan di layar akan tampil teks “Baiklah, tetap di sini saja ya :)”. |
| 11  (Soal 5) | Saat kode dijalankan di browser, akan muncul sebuah kotak dialog prompt dengan pesan “Siapa nama kamu?” dan sebuah kolom input untuk diisi. Jika pengguna mengetik nama (misalnya Zacky) lalu menekan OK, maka halaman akan menampilkan teks “Hello Zacky”. |

**Praktikum 5: Variabel**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 4  (Soal 6) | Saat kode dijalankan di browser, pertama muncul sebuah popup alert dengan pesan “Selamat datang di Javascript”. Setelah pengguna menekan OK, halaman akan menampilkan informasi dari variabel yang sudah didefinisikan yaitu ada nama Situs, jumlah pengunjung dan status aktif. |
| 2 |  |

**Praktikum 6 : FUNGSI**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 5  (Soal 7) | Saat kode dijalankan di browser, halaman akan menampilkan sebuah link bertuliskan “Klik Aku!”. Jika link tersebut diklik, maka fungsi sayHello() dipanggil dan muncul sebuah popup alert dengan pesan “Hello World!”. |
| 9  (Soal 8) | Saat kode dijalankan di browser, halaman langsung menampilkan angka **5**, yaitu hasil penjumlahan dari fungsi total(2,3). Fungsi total menerima dua parameter (numberA dan numberB), lalu mengembalikan hasil penjumlahannya dengan return. |

**Praktikum 7: Tipe Data**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 4  (Soal 9) | Saat kode dijalankan di browser, halaman menampilkan teks “John” pada elemen dengan id demo. Hal ini terjadi karena variabel x awalnya diberi nilai angka 5, lalu nilainya diganti menjadi string "John", dan yang ditampilkan ke halaman adalah nilai terakhir. |
| 7  (Soal 10) | Saat kode dijalankan, halaman tidak menampilkan apapun di elemen dengan id demo. Hal ini karena pada baris document.getElementById("demo").innerHTML - answer 1 + answer 2 + answer 3 digunakan tanda minus (-), bukan tanda sama dengan (=) untuk memberikan nilai ke innerHTML. Akibatnya, kode tidak menuliskan string ke dalam elemen HTML. |
| 10  (Soal 11) | Saat kode dijalankan, pada halaman browser akan muncul hasil perbandingan nilai variabel. Karena x dan y sama-sama bernilai 5, maka (x == y) menghasilkan true, sedangkan x dan z bernilai berbeda (5 dan 6), sehingga (x == z) menghasilkan false. |
| 13  (Soal 12) | Saat kode dijalankan, browser akan menampilkan “Satu” pada elemen dengan id demo. Hal ini terjadi karena variabel cars didefinisikan sebagai array dengan tiga elemen: "Satu", "Dua", dan "Tiga". Pada baris cars[0], JavaScript mengambil elemen pertama dari array (indeks array selalu dimulai dari 0). |

**Praktikum 8: Operator**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 4  (Soal 14) | Saat kode dijalankan, browser akan menampilkan angka **7** pada elemen dengan id demo. Hal ini karena variabel x bernilai 5 dan y bernilai 2, lalu dilakukan operasi penjumlahan x + y yang hasilnya disimpan ke dalam variabel z. |

**Praktikum 9: Percabangan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 4  (Soal 14) | Saat kode dijalankan, browser pertama-tama menampilkan kotak prompt untuk meminta input jumlah total belanja. Jika pengguna memasukkan nilai lebih besar dari 30000, maka akan muncul pesan tambahan “Selamat Anda dapat hadiah” di halaman web. Namun, apapun nilai yang dimasukkan, pesan “Terimakasih sudah berbelanja di toko kami” tetap ditampilkan. |
| 4  (Soal 15) | Saat kode dijalankan, browser akan menampilkan kotak prompt untuk meminta input password. Jika pengguna mengetik "teh", maka halaman akan menampilkan pesan “Selamat Datang”, diikuti dengan pesan “Terima kasih sudah menggunakan aplikasi ini!”. Jika pengguna memasukkan kata lain selain "teh", maka akan muncul pesan “Password salah, coba lagi” beserta pesan “Terima kasih sudah menggunakan aplikasi ini!”. |
| 4  (Soal 16) | Saat kode dijalankan, browser menampilkan kotak prompt untuk meminta input angka 1 sampai 5. Jika pengguna memasukkan angka yang benar, maka variabel hadiah akan berisi sesuai pilihan dan muncul pesan “Selamat kamu mendapatkan …” dengan hadiah yang dipilih, sedangkan jika angka yang dimasukkan di luar 1–5 akan ditampilkan pesan “Opps! anda salah pilih” diikuti “Kamu gagal mendapat hadiah” dari percobaan ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan break pada setiap case dalam struktur switch penting agar program berhenti setelah menemukan kondisi yang cocok sehingga hasil hadiah sesuai dengan input pengguna. |
| 4  (Soal 17) | Saat kode dijalankan, browser menampilkan dua kotak prompt untuk meminta input username dan password; jika pengguna memasukkan username “mahasiswa” dan password “kopi”, maka akan muncul pesan “Selamat datang”, jika username benar tetapi password salah akan muncul pesan “Password salah, coba lagi!”, dan jika username tidak sesuai maka akan muncul pesan “Anda tidak terdaftar!”; dari percobaan ini dapat disimpulkan bahwa struktur if bersarang (nested if) memungkinkan pengecekan lebih dari satu kondisi secara berurutan sehingga program dapat memberikan respon berbeda sesuai kombinasi input pengguna. |

**Praktikum 10: Perulangan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 4  (Soal 18) | Saat kode dijalankan, browser menampilkan daftar angka dari 0 hingga 4 di dalam elemen dengan id demo, dengan hasil berupa tulisan “The number is0” sampai “The number is4”; hal ini menunjukkan bahwa perulangan for di JavaScript mengeksekusi blok kode secara berulang selama kondisi masih terpenuhi, pada contoh ini dimulai dari i = 0 hingga i < 5 sehingga menghasilkan lima baris output. |
| 4  (Soal 19) | Saat kode dijalankan, browser menampilkan daftar angka dari 0 hingga 9 di dalam elemen dengan id demo, masing-masing diawali dengan teks “The number is”; hal ini terjadi karena perulangan while akan terus berjalan selama kondisi i < 10 bernilai benar, dan di setiap iterasi variabel i ditambah 1 sehingga loop berhenti ketika i mencapai 10. |
| 4  (Soal 20) | Saat kode dijalankan, browser menampilkan daftar angka dari 0 hingga 9 di dalam elemen dengan id demo, masing-masing diawali dengan teks “The number is”; hal ini terjadi karena perulangan do...while mengeksekusi blok kode terlebih dahulu, kemudian baru memeriksa kondisi i < 10, sehingga meskipun kondisi salah di awal, perulangan tetap akan berjalan setidaknya sekali. |