|  |  |
| --- | --- |
| **Materi** | **Nilai** |
| Javascript vid 1 s/d 10 | 90 |

**Saya Sudah Belajar dan Mengerti dan Saya BISA**

1. Saya bisa memasang extention untuk JavaScript dan Code Runner.

2. Untuk menuliskan codingan untuk javascript i dalam html adalah diawali dengan <script> dan ditutup dengan </script>.

3. Penulisan yang pertama untuk javascript adalah penggunaan alert untuk peringatan sehingga ketika kita menuliskan alert("belajar javascript") maka, akan muncul seperti peringatan dan akan muncul tulisan belajar javascript.

4. Agar lebih memudahkan kita memisahkan file html dengan file javascript sehingga kita menggunakan link untuk menyambungkannya. Sehingga, ketika kita menuliskan codingan javascript langsung pada file js maka tidak perlu diawali dengan <script> dan ditutup dengan </script>.

5. Kita bisa menggunakan variabel dalam javascript dengan membuat file baru dengan nama variabel.js. Lalu, untuk menambahkan variabelnya kita menggunakan let angka(nama variabel)=10(isinya). Cara menampilkannya adalah dengan menambahkan console.log(angka(nama variabelnya)). Kemudian, cara melihatnya adalah melalui inspect lalu ke console maka akan tampil isi dari variabel tersebut.

6. Kita juga bisa menggunakan konstanta yang hampir sama dengan variabel hanya penulisannya menggunakan const.

7. Perbedaan antara variabel dengan konstanta adalah ketika variabel tidak kita isi maka akan muncul undefined. Namun, jika konstanta yang kita kosongi maka akan terjadi error. Kemudian, perbedaannya adalah variabel etika di deklarasikan boleh diisinya nanti. tetapi jika konstanta ketika di deklarasikan maka harus langsung diisi. Kemudian, suatu wadah dalam variabel bisa diisi berulang kali. Sedangkan kalau konstanta hanya bisa diisi sekali saja isinya.

8. Untuk melihat tipe data dari isi dalam variabel kita menggunakan typeof. maka, akan otomatis dalam console akan tertulis tipe data dari isi dalam variabel tersebut.

9. Dalam javascript tipe data float akan tetap bertipe data number.

10. Ketika kita kita menampilkan angka menggunakan tanda '/' maka hasilnya akan Infinity.

11. Ketika kita mencampur string kemudian tanda '/' lalu angka yang ditambahkan maka hasilnya akan NaN.

12. Kita bisa menyambungkan dua variabel atau lebih menjadi satu menggunakan tanda plus(+).

13. Dalam javascript terdapat quote yaitu double quote(" "), single quote(' '), dan Backticks(` `).

14. Backtikcs digunakan untuk menyambungkan dua variabel atau lebih tetapi setiap nama variabelnya menggunakan tanda '${(nama variabel)}'.

15. Kita bisa menggunakan variabel untuk boolean yang kita isi dengan true/false.

16. Kita bisa mengisi variabel dengan null.

17. Kita bisa mengubah isi variabel yang bertipe data number menjadi min atau plus atau sebaliknya dengan cara

let x = 2;

x = -x;

console.log(x); \*jadi, variabel x diisi dengan angka 2. Lalu, kita ubah angkanya dengan menambahkan tanda min pada nama variabel yang kita gunakan yaitu (-x). Kemudian, angka akan otomatis berubah menjadi min.

18. Untuk menghitung volume suatu bangun ruang misal balok seperti let p, l, t, volume;

p = 5;

l = 2;

t = 8;

volume = p \* l \* t; \*Jadi, kita mendeklarasikan terlebih dahulu variabel yang akan kita gunakan tidak lupa variabel utama juga. Lalu, kita isi setiap variabel yang telah deklarasikan tadi dengan angka. Kemudian, kita disini menggunakan operator perkalian jadi dalam variabel utama kita kalikan setiap variabel yang telah kita isikan dengan angka tadi di dalam variabel utama. Lalu, kita tampilkan nanti akan muncul hasilnya dari hasil perkalian tersebut.

19. Dalam javascript terbagi menjadi 5 bagian yaitu tambah(+), kurang(-), kali(\*), bagi(/), dan modulus(%). Untuk modulus sistemnya adalah menampilkan dari sisa daria ngka yang kita bagikan. Misal, 7%3 maka akan tampil angka 1.

20. Kita bisa menambahkan 2 string dalam variabel dengan menggunakan tanda plus(+), Misal, "Sura"+"baya" maka akan tampil Surabaya.

21. Kita bisa menambahkan tipe data string dengan number menggunakan angka. Misal,

"2"+6+5 maka yang tampil akan 211 karena yang di tambah hanya yang bertipe data number yang tipe datanya string akan tetap dan tidak akan tertambah. Berbeda dengan pengurangan atau pembagian karena walaupun tipe datanya string yang kita isi dengan angka dan dengan number akan tetap terbagi dan terkurang.

22. Dalam operator matematika di javascript kita bisa menggunakan perpangkatan dengan emnggunakan tanda (\*\*). Jadi, jika 7\*\*2 berarti 7 berpangkat 2 jadi yang akan tampil adalah 49.

23. Jika ingin membuat variabel berjumlah ebih dari satu tetapi memiliki hasil yang sama adalah dengan

let a, b, c;

a = b = c = 4 + 4;

console.log(a);

console.log(b);

console.log(c); \*Jadi, setiap variabel akan bernilai sama yaitu 8.

24. Dalam operator matematika dalam javascript kita bisa menggunakan increment dan decrement yaitu jika increment(++) setiap angka di dalam variabel yang menggunakan tanda tersebut akan ditambahkan satu, jika decrement(--) maka setiap angka di dalam variabel yang menggunakan tanda tersebut akan dikurang satu.

25. Jika kita ingin menampilkan hasil terakhir dari variabel kita bisa menggunakan comma(,) jadi setiap suku angka yang terpisah oleh comma(,) akan ditampilkan hasilnya, misal let h = (1 + 2, 3 + 4, 5 + 6);

console.log(h); \*maka, yang tampil adalah hasil dari penambahakn 5+6 yaitu 11.

26. Dalam javascript bisa menggunakan operator logika. Oprator logika adalah untuk menguji sebuah angka yang hasilnya adalah hanya true/false.

27. Operator logika OR bernilai true apabila salah satu ada yang bernilai true. Cara menuliskannya adalah dengan menggunakan tanda( | | ).

28. Operator logika AND bernilai false jika salah satu ada yang bernilai false. Cara menuliskannya adalah dengan menggunakan tanda(&&).

29. Untuk membandingkan angka mana yang lebih besar adalah dengan menggunakan tanda(>) atau (>=).

30. Untuk membandingkan angka mana yang lebih kecil adalah dengan menggunakan tanda(<) atau (<=).

31. Untuk menguji angkanya sama atau tidak adalah dengan adalah dengan menggunakan tanda(==).

32. Jika kita ingin menguji angka yang sama tetapi salah satu tipe datanya berbeda adalah dengan menggunakan tanda sama dengan(==) atau menggunakan tanda identik(===). Jika kita menggunakan tanda sama dengan maka akan tampil true karena tanda sama dengan hanya membandingkan isinya saja, tetapi jika menggunakan tanda identik maka hasilnya akan false karena tanda identik tidak hanya membandingkan isinya saja tetapi juga tipe datanya.

33. If dalam javascript berjalan jika kondisinya adalah true jika false maka harus menggunakan else.

34. Penggunaan switch case digunakan dengan menggunakan konstanta untuk mencari datanya dan variabel untuk menulis isinya.

35. Dalam perulangan while, akan terjadinya perulangan jika kondisi sudah terpenuhi. Jadi, jika kita memiliki variabel yang berisi angka maka akan kita lakukan perulangan while dengan kondisi apakah angka dalam variabel tersebut lebih besar, lebih kecil atau sama. Jika benar, maka akan menjalankan perintahnya.

36. Untuk perulangan do while, terjadi dua proses yaitu jika dalam perulangan while langsung menjalankan perintah kondisinya jika sudah benar kondisinya. Jika dalam perulangan do while ini akan menjalankan perulangan terlebih dahulu lalu akan memeriksa kondisinya.

37. Perulangan for merupakan perulangan yang akan menjalankan perintahnya jika sudah diketahui jumlah kondisinya. Dalam perulangan for di javascript bisa dengan cara mendeklarasikan terlebih dahulu variabel dan isinya lalu melakukan perintah perulangan for atau kita langsung menuliskan langsung variabelnya dalam perulangan fornya.

38. Function dalam javacript fungsinya hampir sama seperti yang lainnya yaitu digunakan untuk mengelompokkan suatu coding lalu menggunakannya ketika kita perlu. Dan juga memiliki ciri nama functionnya diakhiri dengan tanda kurung '( )'.

39. Kita juga bisa melakukan perulangan untuk isi function misal menggunakan perulangan for yaitu dengan menuliskan variabel untuk mendeklarasikan jumlah isi function yang ingin di tampilkan kemudian untuk menampilkannya kita memanggil nama functionnya di dalam for tersebut.

40. Untuk function yang ingin diisi dengan parameter kita bisa mengisinya misal dengan huruf. Jadi, untuk mengisikan parameternya kita tuliskan di luar function.

41. Kita bisa menggunakan return untuk menampilkan isi dari function tersebut. Bedanya, menggunakan return atau tidak adalah jika kita menggunakan return kita bisa mengubah nguba lagi isi dari function tersebut. Sedangkan, jika kita tidak menggunakan return maka berarti isi dari function tersebut adalah paten.

42. Untuk penulisan variabel di dalam parameter function dan di dalam function boleh tidak menggunakan let seperti yang biasanya.

43. Dalam Javascript kita bisa menggunakan arrow function yang bisa menulis function lebih singkat dengan menggunakan panah'=>' dalam penulisannya.

44. Contoh yang pertama dalam menggunakan arrow function adalah kita membuat variabel yang nantinya kita sambungkan dengan function. Seperti

let contoh = (nama) => {

console.log("Belajar function" +" "+ nama);

}

contoh("Hani"); \*Jadi, kita membuat variabel yang kita sambungkan dengan function yang kita gunakan adalah argumennya kemudian tanda panah untuk mengisi yang ingin ditampilkan. Kemudian, argumen dari function akan disimpan di variabel. Lalu, kita isi argumen tersebut di luar function menggunakan nama variabelnya.

45. Jika kita ingin membuat function untuk function yang memiliki dua baris menjadi satu misall untuk pertambahan atau perkalian kita persingat menjadi let plus = (a, b) => a + b;

console.log(plus(7, 3)); \*ketika kita menggunakan arrow function akan lebih dipersingkat karena kita bisa mempersingkat dua baris function dengan menggunakan panah. kemudian, kita masukkan tanda pertambahannya kemudian untuk menampilkannya kita masukkan angka yang ingin ditambahkan.

46. Jika hanya satu angka yang terdaftar kita memasukkan angka yang lainnya pada saat kitaa mau menampilkannya. seperti

let hasil = (a) => a \* 2;

console.log(hasil(7));

47. Jika yang kita tampilkan lebih dari satu maka kita bisa menggabungkannya dalam suatu function.

48. Kita bisa melakukan pengujian menggunakan function dengan menggunakan dua variabel. Variabel yang pertama untuk memasukkan nilai yang akan diuji kemudian variabel yang kedua untuk pengujiannya. Seperti

let nilai = 6;

let uji = nilai < 7 ? () => predikat="Gagal" : predikat="Lulus";

console.log(uji());.

**Saya Belum Mengerti**

1.

2.

3.