|  |  |
| --- | --- |
| Materi | Nilai |
| Javascript 1-10 #1 | 93 |

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

1. Penulisan javascript dapat dilakukan internal den external.

Jika dengan penulisan internal di dalam body html kita harus menambahkan <script> dan diakhiri </script>.

Jika ekstrenal kita di dalam head html menambahkan <script src=”js/javascript.js”></script>

Agar dapat membaca file js tersebut.

1. Menambah fungsi alert yang digunakan untuk popup seperti notifikasi.
2. Untuk membuat variabel diawali dengan let lalu nama variabelnya (let angka=10;).
3. Menyambungkan file js agar dapat terbaca ke console dgn cara menambahkan console.log(nama var).
4. Mengechek hasil inputan console melalui klik kanan lalu buka inspect lalu pilih console.
5. Membuat **const data** yang berisi angka 10 lalu dipanggil menggunakan console log. Cont ini hampir sama seperti variabel atau let tetapi const jika di deklarasikan harus langsung di isi const nya. Tidak seperti let jika dideklarasikan dulu masih bisa dan memasang nilai variabelnya di bawahnya masih bisa, dan juga dapat menumpuk nilai yang sudah di isi di atas, tepatnya saat pendeklarasian dan let nya di isi dan juga dapat diganti2 nilai nya dan dipanggil sesuai yg diinginkan . Namun jika const tidak bisa, harus langsung di deklarasikan dan di isi dan tidak dapat ditumpuk.
6. Jika **const error** atau tidak ada isinya maka console nya akan error dan tidak menampilkan apapun. Jika let tidak diisi maka akan muncul tulisan undifined pada consol dan sesuai baris let dipanggil.
7. Fungsi **typeof** yg digunakan untuk mengecek tipe yang is isi pada let, seperti string & number.
8. Menampilkan hasil **infinity** pada console menggunakan console.log(1/0);
9. Menampilkan hasil **NaN** pada console menggunakan console.log(“Bukan num”/2+5);
10. Untuk menyatukan isi dari let yg berbeda-beda dengan **cara biasa** kita dapat menggunakan codingan console.log(huruf + kata), dan juga bisa ditambahkan string dan num didalamnya tetapi perlu menambahkan petik 2 (“”) seperti biasa. console.log(huruf + kata + “jaya jaya”);
11. Untuk menyatukan isi dari let yg berbeda-beda menggunakan tipe **Backticks** codingannya console.log(`${angka} ${huruf} ${kata}`).

Juga bisa ditambahkan string dan num di dalamnya tanpa membuat petik 2 (“ ”) lagi, seperti console.log(` smk bisa ${angka} ${huruf} ${kata}`).

1. Tipe bolean yaitu true,false, null, dan undiffined.

* True jika benar, false jika salah.
* Null : tidak ada nilai didalamnya tetapi ada datanya.
* Undiffined : tidak diketahui nilainya dan datanya.

1. Mengunakan operasi matematika.

let p,l,t,vol;

p=4; l=2; t=5;

vol=p\*l\*t;

console.log(vol);

1. Oprator mtk

console.log(1+2); //tambah

console.log(2-1); //kurang

console.log(4/2); //bagi

console.log(2\*2); //kali

console.log(5%2); //sisa pembagian

console.log(5 \*\* 2); //Perpangkatan

1. Jika Console.log(“1”+7+5); maka hasilnya akan menjadi 175. Karena dari awal data mereka semua dianggap stringbiar sama.

Jika Console.log(3+3+”6”) maka hasilnya adalah 66 karena awal ia pasti menambahkan data num nya menjadi 6 lalu menambahkan string angka 6.

1. Jika Console.log(“3”-2); maka hasilnya adalah 1 karena meskipun awalanya string, akhirnnya string dan sama sama string, tetapi masih bisa di kurangkan karena pengurangan.

Jika Console.log(3-“2”); maka hasilnya juga sama.

Jika Console.log(“3”-“2”); hasilnya juga sama.

1. Jika Console.log(“5”/3); maka hasilnya adalah 1,67 karena meskipun awalanya string, akhirnnya string dan sama sama string, tetapi masih bisa di bagi karena pembagian.

Jika Console.log(5/“3”); maka hasilnya juga sama.

Jika Console.log(“5”/“3”); hasilnya juga sama.

1. Increment = untuk menambah niali.

Decrement = untuk mengurangi nilai.

let inc=5;

let dec=5;

inc++;

dec--;

console.log(inc);

console.log(dec);

Maka akan menghasilkan inc=6, dec=4.

1. Comma. yaitu operator yang mengambil hasil atau isi dari koma yang paling terakhir.

let comma=(3-3,3-2,3-1);

console.log(comma);

Maka hasil yang keluar adalah 3-1=2. Operator ini jarang digunakan karena kurang efektif.

1. Macam macam operator logika :

let a=true;

let b=false;

let c=true;

let d=false;

//OR : bernilai true jika ada salah satunya true

console.log(a  || b);

console.log(b  || d);

console.log(b  || d || a);

//AND : jika salah satu false maka bernilai false

console.log(a  && b);

console.log(a  && b && c);

//pembanding

let x=5;

let y=2;

//lebih besar

console.log(x>y);

//lebih kecil

console.log(x<y);

//sama dengan

console.log(x==y);

//lebih besar sama dengan

console.log(x>=y);

//lebih kecil sama dengan

console.log(x<=y);

//identik : tipe data dan isinya/nilai sama

let lima="5";

let limo=5;

console.log(lima === limo);

1. Membuat penyeleksian nilai menggunakan kondisi atau if else.

Pertama tama mendeklarasikan let nya.

let kkm=80;

let nilai=prompt("nilaimu piro");

let max=100;

let min=0;

Lalu membuat pengkondisiannya.

if (nilai >= kkm){

    alert("lulus bos");

}else if(nilai >= 50){

   alert("remidi");

}else{

   alert("metu teko sekolah")

}

Artinya jika nilai yang dimasukan ke prompt lebih dari sama dengan kkm maka akan keluar alert lulus.

Jika nilai yg dimasukan kurang dari sama dengan 50 maka keluar alert remidi.

Jika nilai yg dimasukan kurang dari 50 maka akan keluar alert dikeluarkan dari sekolah.

1. Lalu untuk menyeleksi agar programnya tidak error pada saat memasukan nilai minus atau lebih dari 100, harus menambahkan if lagi seperti berikut :

if (nilai <=max && nilai >=min) {

    if (nilai >= kkm){

    alert("lulus bos");

}else if(nilai >= 50){

   alert("remidi");

}else{

   alert("metu teko sekolah")

}

}else if(nilai < min){

        alert("kok sampe minus woi");

}else if(nilai > max){

    alert("kelebihan woi");

}

Artinya jika nilai lebih dari min dan nilai kurang dari max, Maka program akan menjalankan pengkondisian if yang kedua untuk menghitung nilai.

Tetapi jika nilai lebih dari max atau nilai kurang dari min, maka akan menjalankan else yang derdapat else if untuk lebih dari max yg menampilkan alert kelebihan woi. Jika kurang dari min akan keluar alert kurang woi.

1. Membuat fungsi switch yang terdapat case dan diakhiri break dan paling akhir yaitu default dan diakhiri juga dengan break.

const hari=2;

let hasil;

switch (hari) {

    case 1:

        hasil="Senin";

        break;

 default:

        hasil="Hari tidak ditemukan";

        break;

}

Artinya yaitu mendeklarasikan const hari. Lalu diseleksi meggunakan case yang ada 7 case yaitu yang berisi hasilnya itu hari Senin sampai Minggu. Dan jika memanggil selain case 1-7 maka akan menampilkan default yang menunjukan tidak ada hari ditemukan. Lalu untuk menampilkannya ditambahkan codingan berikut.

console.log(hasil);

1. Menggunakan pengulangan while.

let mulai=0;

let selesai=10;

while (mulai<=selesai) {

    console.log(mulai);

    mulai++;

}

Artinya yaitu jika mulai kurang dari sama dengan selesai maka akan menampilkan isi nilai, lalu ditambahkan increment mulai++ agar bile diulang isi let mulai akan menambah sampai isinya kurang dari sama dengan selesai. Maka hasilnya adalah 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10.

1. Menggunakan pelngulangan do while.

let start=100;

let finish=110;

do{

    console.log(start);

    start++;

}while (start<=finish);

Artinya pengulangan ini hampir sama seperti while biasa tetapi hanya codingannya dibalik. Yang didahulukan yaitu menampilkannya dan increment nya namun pendeklarasian nya ada dibawah.

Maka hasilnya adalah 100,101,102,103,104,...110.

1. Pengulangan for.

for (let i = 0; i <= 10; i++) {

    console.log(i);

}

Artinya yaitu jika let i kurang dari sama dengan 10, i++. Maka console.log akan mengulang nilai i sampai 10. Karna let i=0. Maka hasilnya akan 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10.

Tetapi bila i++ nya diganti dengan i + 2 , maka hasilnya akan 1,3,5,7,9.

Dikarenakan i nya akan ditambah setiap +2 dan hasilnya harus kurang dari sama dengan 10.

1. Function yaitu dimana kita membungkus sebuah aksi yang akan menghasilkan sesuatu.ciri ciri function yaitu terdapat () pada akhir nama functionnya.contoh

function belajar() {

    let belajar="Saya belajar javascript";

    console.log(belajar);

}

belajar();

artinya yaitu kita membuat bungkus yg namanya belajar yang berisi let belajar = “saya belajar javascript”, dan dipanggil dengan console.log. lalu cara memanggil functionnya yaitu hanya belajar().

1. Parameter yaitu nilai yang dimasukan dii dalam kurung function. Seperti contoh.

function persegi(panjang,lebar) {

    luas=panjang\*lebar;

    console.log(luas);

}

persegi(7,9);

Function perseggi yg berisi paramater panjang,lebar luas. Lalu didalamnya ada pendeklarasian luas=panjang\*lebar. Lalu memanggil hasil luas pakai console.log. setelah itu cara memanggilnya yaitu kita menulis persegi() dan didalamnya diisi nilai agar dapat diambil oleh paramaeter nya. Jika ada parameter yg nilainya kosong, codingan akan error. Maka harus diisi saat pemanggilan function yaitu dengan menambahkan angka di dalam kurang persegi(7,9 ). Maka 7 akan menempati params panjang, dan 9 menempati params lebar, luas sudah memiliki nilai yaitu panjang \* lebar.

1. Return dapat digunakan untuk menyimpan nilai atau mengembalikan nilai.

function lingkaran(r) {

    luas =3.14\*r\*r;

    return luas;

}

const tinggi=5;

let tabung=lingkaran(10)\*tinggi;

console.log(tabung);

Artinya console.log akan memanggil let tabung yang berisi function lingkaran dikali const tinggi. Di dalam function linglaran dan dalam params r. Didalamnya ada variabel luas 3,14 \* r \*r. R diisi 10 karena oemanggilan function lingkaran dalam let tabung params nya diisi 10. Lalu di return luas nya agar nilainya tersimpan.

1. Arrow function yaitu function tetapi penamaannya menggunakan variabel dulu lalu isi nama variabel atau let tsb berisi function yg memiliki params nama.

let fungsi=function(nama){

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

}

fungsi(barong);

maka nama variabel atau let tersebut menjadi nama function dan pemanggilannya pun sama.

Maka hasil yg dikeluarkan adalah belajar function barong.

1. Menggunakan arrowfunction yg beda codingannya tapi sama saja hasilnya.

let coba=(nama)=> {

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

};

coba("barong");

Artinya, coba adalah nama fuunctionnya, nama adalah params nya, => mangartikan kalau itu adalah function dam {} adalah tempat untuk menyimpan aksi function. Cara memanggilnya coba(“barong”), maka hasilnya belajar function barong.

1. Pertambahan cara biasa dan cara arrow function.

//cara biasa

let tambah=function (a,b) {

    return a+b;

};

console.log(tambah(10,5));

//cara arrow function

let tambeh=(c,d)=>c+d;

console.log(tambeh(20,5));

Penjelasannya sama seperti yang ada di atas. Untuk hasil cara biasa adalah 15, sedangkan cara arow function 25.

1. Jika arrow function tanpa parametr dapat di ketik seperti berikut.

let lagi=()=>console.log("coba lagi");

lagi();

let tryy = ()=>{

    console.log("baris satu");

    console.log("baris dua");

    console.log("baris tiga");

}

tryy();

1. Menggunakan arrow function sekaligus pengkondisian.

let nilaimu=80;

let uji=nilaimu<80 ? ()=> (predikat="gagal") :()=>(predikat="lulus");

console.log(uji());

Artinya jika nilaimu kurang dari 80 maka hasilnya bisa gagal. Tetapi jika nilaimu lebih dari 80 maka kamu bisa lulus. Dan ? disana dapat diartikan sebagai if atau kode pengkondisiannya.

**Saya Belum Mengerti**