String Properties dan Methods dalam Javascript

A). String Properties

1. .length

Mengembalikan panjang atau jumlah karakter pada suatu string.

Let world = “Javascript is awesome”

Console.log (word.length) // ‘21’

B. String Methods

1. .charAt(indeks)

Mengembalikan karakter pada indeks yang diinginkan

Console.log(‘ i am a string’.charAt(3)); // ‘m’

2. .concat(string)

Menggabungkan beberapa string dan mengembalikannya menjadi string baru.

Var string = ‘good’

Var string2 = ‘luck’

Console.log(string1.concat(string2)); // goodluck

3. .indexOf(string/karakter)

Mengembalikan indeks dari string/karakter yang dicari, yang pertama kali ditemukan, atau -1 apabila tidak ditemukan. Dan ia termasuk case sensitive

Let text = ‘dung dung ces!’;

Console.log(text.indexOf(‘dung’)) //0

4. .substring(indeksawal, indeksakhir)

Mengembalikan potongan string mulai dari indeks pada parameter pertama (indeks awal) sampai dengan indeks pada parameter kedua (indeks akhir). Bila parameter kedua tidak ditentukan, maka secara otomatis berakhir pada karakter terakhir. Karakter pada indeks yang ditentukan pada parameter kedua tidak diiikutkan sebagai output.

Let car1 = ‘Lykan Hypersport’;

Console.log(car1.substr(6)); //Hypersport

5. .substr(indeksAwal,jumlahKarakteryangDIambil)

Mendapatkan potongan string mulai dari indeks pada parameter pertama (indeks awal) dengan jumlah indeks pada parameter kedua (jumlah karakter). Bila parameter kedua tidak ditentukan, maka secara otomatis berakhir pada karakter terakhir. Karakter pada indeks yang ditentukan pada paramter kedua tidak diikutkan sebagai output.

Let motor1 = ‘Zelda Motor’

Console.log(motor.substr(2,2) //ld

6. .toUpperCase()

Console.log(namaVariabel.toUpperCase());

7. toLowerCase()

Console.log(namaVariable.toLowerCase());

8. .trim()

Mengembalikan string baru yang sudah dihapus karakter whitespace (“ ”) pada awal dan akhir string tersebut.

Let username = “ farhan “;

Console.log(username.trim()); // ‘farhan’

Mengubah tipe data dalam Javascript

1. String()

Fungsi global String() dapat dipanggil kapan saja pada Program JavaScript dan akan mengembalikan data dalam tipe data String dari parameter yang diberikan.

Let arr = [6, 7, 8]

Console.log(String(arr));

.2. .toString()

Mengonversi tipe data lain menjadi string . Bila data tersebut adalah array, setiap nilai akan dituliskan dan dipisah dengan karakter koma.

Let number = 21;

Console.log(number.toString());

3. Number()

Fungsi global Number() mengonversi tipe data sttring menjadi angka. Data yang diberikan pada parameter harus berupa karaker angka saja, dengan titik (separator) bila angka adalah bilangan desimal. Bila parameter berisi karakter selain angka dan/atau titik, Number() akan mengembalikan NaN (Not a Number).

Let number1 = “Number(‘90’); // 90

4. parseInt(string) dan parseFloat(string)

Fungsi global parseInt(String) dan parseFloat(String) mengembalikan angka dari string. Bilang angka adalah desimal maka gunaka parseFloat(String), bila tidak bilangan dibelakang akan diabaikan.

Implementasi Metode Array

1. .push()

Push adalah metode array untuk menambahkan nilai di belakang elemen terakhir di array. Metode push menerima sebuah parameter yaitu nilai yang ingin kita tambahkan ke dalam array.

Let numbers = [0, 1, 2]

Numbers.push(3);

Console.log(numbers); // [0, 1, 2, 3]

2. .pop()

Pop adalah kebalikan dari push yaitu menghapus nilai elemen paling terakhir dari sebuah array. Metode pop tidak menerima parameter apapun sehingga metode pop hanya bisa mengeluarkan satu elemen saja yaitu yang palin terakhir dari sebuah array.

Let number = [0, 1, 2, 3]

Number.pop();

Console.log(number); // [0, 1, 2]

3. .unshift()

Unshift yaitu menambahkan nilai pada index ke-0 sehingga elemen-elemen sebelumnya bergeser.

Let numbers = [0, 1, 2, 3]

Unshift.numbers(-1);

Console.log(numbers); //[-1, 0, 2, 3]

4. .shift()

Shift kebalikan dari unshift yaitu menghapus nilai pada elemen terdepan dari sebuah array. Metode shift tidak menerima parameter apapun.

Let numbers = [0, 1, 2, 3]

Numbers.shift();

Console.log(numbers); // [1, 2, 3]

5. .sort()

Sort adalah metode untuk mengurutkan nilai pada array. Secara otomotis, sort akan mengurutkan secara ascending (dari rendah ke tinggi) dan diurutkan berdasarkan unicode dari karakter. Urutan unicode artinya ada karakter yang secara nilai lebih besar daibandingkan dengan karakter yang lainnya. Contoh adalah karakter “b” akan lebih besar daripada ‘a’, karakter ‘c’ lebih besar daripada karakter tersebut.

Let animals = [‘kera’, ‘gajah’, ‘musang’];

Console.log(animals.sort()); // [‘gajah’, ‘kera’, ‘musang’]

let angka = [1, 100, 2, 4, 22];

angka.sort(function(i, j) {

return j-i;

})

console.log(angka); // [100, 22, 4, 2, 1]

let angka = [1, 100, 2, 4, 22];

angka.sort(function(i, j) {

return i-j;

})

console.log(angka); // [1, 2, 4, 22, 100]

6. .slice(index pertama, index akhir(opsional))

Slice adalah metod untuk mengambi irisan dari sebuah array. Metode slice bisa menerima satu atau dua parameter. Parameter pertama adalah nomer index pertama yang akan kita ambil sebagai irisan, sedangkan parameter kedua adalah nomer index terakhir yang ingin kita ambil sebagai irisan. Jika parameter kedua tidak diisi maka secara otomatis slice akan mengiris aray dari indeks di parameter pertama sampai ke indeks terakhir array tersebut. Jika diperhatikan metode slice tidak mengubah Array yang awal dan hasil irisan arra y dapat kita tampung kembali ke variabel yang baru. Oleh karena itu metode Slice juga berfungsi untuk membuat salinan atau “shallow copy” dari sebuah array. Cara membuat shallow copy dengan metode slice yaitu tanpa memberikan parameter apapun metode slice.

Let angka = [0, 1, 2, 3]

Console.log(angka.slice(1,3)); // [1, 2, 3]

Console.log(angka.slice()); // [0, 1, 2, 3]

7. .splice(indexMulai, jumlahNIlaiYangDihapus, NilaiyangDitambahkan, NilaiyangDitambahkan2)

Splice yaitu metode untuk menghapus dan/atau menambahkan nilai elemen pada array. Metode splice bisa menerima parameter sebanyak dua atau lebih parameter. Jika ingin menggunakan splice untuk menghapus splice untuk menghapus elemen pada inedex tertentu maka digunakan 2 parameter. Jika ingin menggunakan splice untuk menambahka elemen pada index tetent maka digunakan tiga parameter.

Let fruits = [‘banana’, ‘orange’, ‘grape’];

Fruits.splice(0,1);

Console.log(fruits); // [‘orange’, ‘grape’]

8. .split() dan .join()

Metode split yaitu memecah sebuah string sehingga menjadi sebuah array. Split menerima sebuah parameter berupa karakter yang menjadi separator untuk memecah string.

Let biodata = ‘name: john, doe’;

Console.log(name.split(‘:’); // [‘name’, ‘john,doe’]

Metode join yaitu kebalikan dari split yaitu mengubah sebuah array menjadi string dengan cara menggunakan join seleruh elemen array menjadi satu dengan sebuah karakter pemisah yang dikirim melalui parameter.

Let titile =[ “my”, “first’, ‘experience’, ‘as’, ‘programmer’]

Console.log(title.join(‘-‘)); // “my-first-experience-as-programmer

**Array Iteration**

Array iteration merupakan method dalam array untuk melakukan perulangan data dari array. Berdasarkan W3school.com. Erikut ini eberapa method array iteration diketahui:

Foreach(), map(), filter(), reduce(), every(), some(), indexof(), includes(), dan masih banyak lagi.

1. .forEach()

forEach method untuk array berfungsi untuk perulangan data dari array, misal kita punya array seperti dibawah ini:

let mobil [

{nama: “yaris”, harga: 2000, warna: “hitam”},

{nama: “inova”, harga: 1000, warna: “putih”},

{nama: “pajero”, harga: 3000, warna: “hijau”}

]

Mobil.forEach(function(item){

Console.log(item.warna);

})

// hitam

Putih

Hijau

2. .map()

Map method untuk array berfungsi untuk membuat array baru. Misal dengan var mobil diatas kita buat kode seperti dibawah ini

Let arrayWarna = mobil.map(function(item){

Return item.warna;

}) console.log(arrayWarna)

// [‘hitam’, ‘putih’, ‘hijau’]

3. filter()

Filter method untuk array berfungsi untuk menyaring data yang diinginkan. Misal dengan variabel mobil diatas kita buat kode seperti dibawah ini:

Let arrayMobilFilter = mobil.filter(function(item){

Return item.nama == “yaris”;

}) console.log(arrayMobilFilter)

// [{nama: “yaris”, harga: 2000, warna : “hitam”}]