

Pertemuan 6

PR :

1. Format Internasionalisasi Angka untuk negara Indonesia pada JavaScript belum ada.

Assalamu alaikum wr.wb

menyampaikan selamat datang kepada para peserta yang telah meluangkan waktu untuk bergabung dalam kegiatan belajar bersama kita #belajarjs

kegiatan kita ini untuk membahas javascript #belajarjs

untuk malam ini kita akan melaksanakan pertemuan ke 6 yang membahas tentang String

sedangkan sub materi yang akan kita bahas adalah >>

1) Deklarasi String

2) String Karakter Khusus

3) String Sebagai Array

4) Obyek String

5) Method String

6) String Ekspresi

7) Format Angka #

1) Deklarasi String

Pengertian, Tipe data String di dalam JavaScript adalah tipe data yang terdiri dari kumpulan karakter yang berurutan. Atau di dalam penggunaan sehari-hari string adalah tipe data yang menampung nilai text atau kalimat #belajarjs

Untuk membuat sebuah tipe data string, kita hanya tinggal menambahkan tanda kutip (bahasa inggris: 'quotes') pada awal dan akhir dari text. JavaScript mendukung penggunaan tanda kutip satu (") maupun tanda kutip ganda (""). Didalam sumber bahasa inggris sering disebut sebagai single quote dan double quote. #belajarjs

Di dalam JavaScript, kedua tanda kutip ini bisa digunakan secara terpisah, maupun secara bersamaan? misalnya sekarang kan lagi bahas tentang deklarasi string.. berarti pertanyaannya seputar itu..

sambil dia ~ bertanya.. ini latihan pertama >> <http://jsbin.com/sugaselive/edit?html,js,output> <kode1.html>

#belajarjs

ada pengaruh ' dan " ?

kalo masalah pengaruh sepertinya nggak ada..

keduanya bisa dipakai untuk string..

Jika sebuah string diinput dengan menggunakan karakter awal tanda kutip satu, maka juga harus diakhiri dengan tanda kutip satu juga, walaupun di dalam kalimat tersebut terdapat tanda kutip dua, dan begitu juga sebaliknya. #belajarjs

kalau di PHP teks/karakter apapun didalam ' ' akan langsung di cetak kelayar

tapi jika didalam " " terdapat sebuah \$variable, dia akan cetak variable tersebut

bentar ta coba dulu

contoh: \$var = 'syandal'; echo "ini \$var";

akan menghasilkan ini syandal bukan ini \$var
hmm..

sepertinya di javascript tidak seperti itu.. alasannya di javascript.. penamaan variabel tidak didahului oleh karakter \$ atau karakter apapun penanda variabel .. #jawab #belajarjs
contoh deklarasi variabel di javascript >> var teks = "latihan javascript"

```
var teks = 'latihan javascript';  
console.log("kita lagi teks");  
^ sepertinya tidak ngaruh
```

tapi cetak label html perbedaan antara ' dan ", tiada arti. java script mungkin sama
disini sudah ta tambahkan catatan >> <http://jsbin.com/suqaselive/edit?html,js,output> <kode1.html>
baiklah untuk mempersingkat waktu marilah kita lanjut ke pembahasan berikutnya

2) String Karakter Khusus

Javascript mendukung karakter khusus unicode .. berikut contoh latihannya >>

<http://jsbin.com/yecuweraje/edit?html,js,output> <kode2.html>

ini latihan kedua untuk string karakter khusus >> <http://jsbin.com/jomanakowo/edit?html,js,output>
<kode3.html>

var pesan2 = 'Kalimat ini terdiri dari\n 2 baris'; << kenyataanya hanya 1 baris?
entah, mungkin karena html. jika diganti
 mungkin hasil berbeda

iya berbeda kan, mungkin krn pengaruh innerHTML itu

pake '\n' sama pake \r sama aja
bisa jadi
' dan " pengaruh ?
iya ga pengaruh.. coba sendiri deh

padahal di sini keterangannya gitu >> https://www.w3schools.com/js/js_strings.asp
yang latihan dua tidak ada perubahan..

The escape characters above were originally designed to control typewriters, teletypes, and fax machines. They do not make any sense in HTML.

coba buka ulang deh >> <http://jsbin.com/jomanakowo/edit?html,js,output> <kode3.html> << pas di baris alert..
bisa dua baris
console.log() pun 2 baris

Kesimpulannya pada javascript.. untuk karakter khusus pada string mendukung 2 jenis.. a) karakter unicode b)
escape character
ada yang mau didiskusiiin lagi nggak tentang karakter khusus pada string di javascript

berarti untuk baris baru di halaman html.. kita tetep membutuhkan elemen

bener nggak yaa

krn innerHTML

berikut adalah beberapa escape character >> \' single quote \" double quote \\ backslash

\b Backspace, \r Carriage Return, \f Form Feed, \t Horizontal Tabulator, \v Vertical Tabulator

baiklah untuk mempersingkat waktu marilah kita lanjut ke pembahasan berikutnya

3) String Sebagai Array

Di dalam JavaScript, string bisa dianggap sebagai array dari karakter, dan kita bisa mengambil nilai sebuah karakter dari String dengan mengaksesnya seperti array #belajars

untuk String sebagai array, bisa dipahami sebagai berikut: sebuah string dimulai dari array dengan index 0 untuk karakter pertama, index 1 untuk karakter kedua, dan seterusnya.

untuk latihannya ini >> <http://jsbin.com/yafudasine/edit?html,js,output> <kode4.html>

ada yang mau didiskusii dari latihan itu nggak?

jadi pertama kita mendeklarasikan variabel string.. yang berisi nilai "ubuntu-indonesia"

nah nilai untuk string[0] = u, string[1] = b, string[2] = u, dst

sekarang kalo mau menampilkan huruf i n d o .. berarti elemen ke brapa yang dipanggil?

itu untuk menampilkan tiap elemen dari teks string tersebut

kalo lebih mudah centang aj autorun js

setelah itu klik tombol pencet deh

perhatikan teks berikut >> JavaScript's String type is used to represent textual data. It is a set of "elements" of 16-bit unsigned integer values. Each element in the String occupies a position in the String. The first element is at index 0, the next at index 1, and so on. The length of a String is the number of elements in it. You can create strings using string literals or string objects

berarti tiap kita mendeklarasikan sebuah variabel yang berisi sebuah teks.. berarti.. datanya disimpan per karakter ya

1 karakter besarnya 16 bit..

nah kita bisa mengakses tiap karakter dari string tersebut

dengan perintah namavariabel[nomorindeks]

bener nggak yaa

yups, bener kang, hehe,,

string sebagai array unpredic knp ya??

tau dari mana unpredic

yang lain ada yang tau nggak kenapa string sebagai array itu unpredic ?

om diom bukan unpredic mungkin

tapi untuk mengakses tiap2 elemennya, menggunakan indeks.. nah indeksnya dimulai dari 0 bukan dari 1

```
contoh >>
var string = "ini sebuah teks";
console.log(string[2]);
```

contoh itu akan menghasilkan huruf 'i' bukan 'n'
karna string[0] = i, string[1] = n, string[2] = i, dst

ada pertanyaan lagi nggak tentang string sebagai array

baiklah untuk mempersingkat waktu marilah kita lanjut ke pembahasan berikutnya

4) Obyek String

Obyek string adalah pembungkus dari tipe data string primitif

berikut contohnya >> <http://jsbin.com/nocirunake/edit?html,js,output>

penjelasannya susah :v

penjelasan..

kita bisa mendeklarasikan string sebagai a) literal string b) obyek string
pada contoh diawal tadi kita mendeklarasikan sebagai literal string..
sedangkan pada pembahasan (4) kita mendeklarasikan string sebagai obyek string..
kedua cara pendeklarasian string tersebut tetap bisa memanggil method2 untuk string

Pemanggilan method string pada keadaan literal string.. literal tersebut diubah menjadi obyek string.. kemudian dioperasikan method tersebut.. kemudian obyek string tadi dihapus..

pada tipe data string, kita harus lebih banyak menggunakan literal string..
alasan nya pada obyek string suka menghasilkan kebalikan dari literal string

ini contohnya >>

```
var s1 = '2 + 2'; // Creates a string literal value
var s2 = new String('2 + 2'); // Creates a String object
eval(s1); // Returns the number 4
eval(s2); // Returns the string "2 + 2"
s1 << literal, s2, obyek..
```

5) Method String

Pengertian, Walaupun tipe data string bukan di definisikan menjadi objek, namun JavaScript 'memperlakukan' tipe dasar String ini sebagai Objek String, sehingga memiliki property dan method yang dapat di gunakan.

#belajarjs

Property dan **method** dari objek String semuanya mengembalikan nilai baru, dan tidak bisa mengubah nilai dalam variabel asal. Variabel asal String tetap bernilai seperti semula. Dalam pemograman sifat ini disebut dengan immutable variable. #belajarjs

properti string hanya a) string.length #belajarjs

ini contoh latihan properti dari string >> <http://jsbin.com/batehubifu/edit?html,js,output> <kode6.html>

ada yang mau ditanyain dari latihan diatas ^ nggak?

Method String

yang akan kita pelajari adalah >> a) string.charAt() b) string.charCodeAt() c) string.concat() d) string.indexOf()

e) string.replace() >> ini file latihannya >> <http://jsbin.com/gesuzezejo/edit?html,js,output> <kode7.html>

ada yang mau ditanyain dulu nggak?

untuk method2 lain bisa dilihat disini >> https://www.w3schools.com/js/js_string_methods.asp

teks.replace gak muncul.

indexOf juga tidak muncul kang, tapi klw diperhatikan indexOf ini seperti Length ya ?

iya nggak muncul

indexOf() untuk mencari posisi indeks dari sebuah string atau kata

coba liat ini >> <http://jsbin.com/hiricarifo/edit?html,js,console,output> <kode8.html> << buka bagian console

log.. trus jalanin ulang.. run with JS

knp ya ga muncul?

coba buka ulang lagi.. refresh

muncul nggak?

ga muncul kang..

case sensitive ternyata kang..

harus indexOf, bukan indexof..

hmm sepertinya iya

kalo disini bisa dibuka nggak >> <https://jsfiddle.net/r0ukLL8y/> <kode8.html>

silahkan semua method2 string yang ada di halaman ini >>

https://www.w3schools.com/js/js_string_methods.asp dicoba semua dulu.. bisa dicoba di jsbin atau di jsfiddle

ada yang mau ditanyain nggak?

locate = 6, kenapa hasil nya 7 ya kang ??

cassadia_, coba copas ke jsbin.. trus kirim linknya kesini

eh kang, dari saya ga ada yg berubah sich, itu hasil copas dari akang jga, cuma tadi bisa tampil saya rubah

indexof menjadi indexOf..

hmmm, suka mental ya..

cth buatan akang nih, var teks = 'aqyu lagi belajar tukang php di kanal #ubuntu-indonesia'; jika

document.getElementById("enam").innerHTML = teks.indexOf("lagi");

hasilnya 5, saya juga bingung..

sudah saya ubah jadi ini >> <http://jsbin.com/kisebusocu/edit?html,js,output> <kode9.html>

coba buka dulu deh

penjelasan >> karna var teks = 'aqyu lagi belajar tukang php di kanal #ubuntu-indonesia';

trus kita melakukan pencarian

teks.indexOf("lagi")

hasilnya >> 5

bener, kita mencari sebuah kata lagi, nah indeks awalnya yang ditampilkan yaitu 5

pada string 'aqyu lagi' << a indeksnya 0, q indeksnya 1, y indeksnya 2, u indeksnya 3, spasi indeksnya 4, dan l indeksnya 5

ohh berarti maksud 5 itu, kata yg dicari adalah setelah angka 5,,
cassadia, buka lagi deh >> <http://jsbin.com/kisebusocu/edit?html,js,output> <kode9.html> << ada catatan
klw barusan saya hitung2 dan saya coba dari punya akang seperti itu,,
baiklah untuk mempersingkat waktu marilah kita lanjut ke pembahasan berikutnya

6) String Ekspresi

Ini contoh latihannya >> <http://jsbin.com/fariveroko/edit?html,js,output> <kode10.html>
diperhatikan dulu kang,,
intinya kita bisa membuat sebuah variabel berisi nilai string.. dimana string itu didapatkan dari ekspresi matematika..
contohnya variabel hasil1 dan hasil2 .. kalo kita kasih perintah >> typeof hasil1 dan typeof hasil2 .. maka tipe datanya adalah string
padahal nilainya didapat dari ekspresi matematika
ekspresi matematikanya ini >> ('Fifteen is ' + (a + b) + ' and\nnot ' + (2 * a + b) + ')
data yang disimpan di variabel hasil1 ini >> Fifteen is 15 and not 20.
berarti typeof disini, untuk mengidentifikasi type data yg ada di dalam variabel tersebut ya kang ?? iya
ini contoh sederhananya >> <http://jsbin.com/zunanewafe/edit?html,js,console,output> <kode11.html>
dalam tipe data string.. kita bisa melakukan ekspresi..
misalnya menggabung beberapa string menjadi satu pake operator +
atau bisa mengabung string dengan variabel berisi angka
atau menggabung string melalui ekspresi matematika lain

7) Format Angka

Ini contoh latihannya >> <http://jsbin.com/jopofezaba/edit?html,js,output> <kode12.html>
Intl.NumberFormat << adalah obyek yang disediakan oleh javascript untuk format internasionalisasi angka
kalo obyek date kan seperti ini >> var a = new Date()
kalo array kan kayak gini >> var b = new Array()
nah kalo Intl.NumberFormat sintaksnya >>
new Intl.NumberFormat([locales[, options]])
Intl.NumberFormat.call(this[, locales[, options]])

referensinya disini >> https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/NumberFormat

ada yang mau ditanyain nggak?

intinya javascript menyediakan obyek untuk format angka

oke gan, tapi ini untuk numberformat ini agak berbeda,,

tapi dengan new Number() sendiri beda ya gan ?? iya beda..

om cassadia liat ini deh <https://goo.gl/TrHqPE> << liat file latihan untuk pertemuan 5

sepertinya yg rupiah endak keluar ya,,iya karna kodenya ga tau apa

sepertinya indonesia belum terdaftar di negara2 yang ada di permukaan bumi .. #ehh

sebagai moderator musiman di kegiatan belajar bersama javascript di kanal irc #ubuntu-indonesia mau menyampaikan.. kegiatan diskusi hari ini untuk pertemuan 6 kita cukupkan sampai disini..
meminta maaf jika ada kekurangan
wassalamu alaikum wr. wb.
/\

Catatan :

File PDF ini adalah log diskusi '**Belajar Bersama Javascript**' Yang diadakan di kanal irc **#ubuntu-indonesia**.
Semua kode latihan bisa dilihat disini : <https://github.com/taufiqur-rahman/Belajar-Javascript-Dasar>