

Tips JavaScript: Penggunaan Regular Expression untuk validasi Form

I Putu Gede Darmawan
IPGD_BALI@yahoo.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Pendahuluan

Dalam pemrograman Website adakalanya kita perlu untuk mendapatkan data dari user. Ada banyak komponen – komponen pada HTML yang dapat digunakan untuk keperluan ini . Dimana masing – masing memiliki karakteristik sendiri – sendiri. Salah satu komponen yang digunakan untuk mendapat kan data berupa string ialah textfield. Hanya saja dalam penggunaannya diperlukan perhatian yang khusus untuk mendapatkan data dengan menggunakan kontrol ini. Katakanlah untuk mendapatkan data email. Dalam pengisian email, tentunya harus digunakan format email yang benar. Salah satunya adalah mengikuti format : nama@domain.net. Oleh sebab itu diperlukan pemrograman khusus untuk memvalidasi format dari email ini.

Ada beberapa macam Scripting Language yang dapat digunakan untuk keperluan validasi ini. Hanya saja , jika digunakan cara konvensional akan dibutuhkan perintah yang cukup banyak (Cara konvensional yang dimaksud disini misalnya mencari huruf '@' , kemudian mencari huruf '.' Dan dilakukan checking terhadap posisinya) .Salah satu Scripting Language yang cukup terkenal ialah JavaScript . Ternyata di dalam JavaScript terdapat cara yang mudah untuk memvalidasi sebuah string yang memiliki format tertentu.Yaitu dengan menggunakan Regular Expression (disingkat RE) Sedangkan Object yang melakukan fungsi ini yaitu Object Regular Expression. Untuk keperluan validasi form kita akan menggunakan method *test* yang terdapat pada object ini. Sebenarnya masih banyak yang dapat dilakukan oleh object ini . Untuk keterangan lebih lengkapnya anda bisa cari keterangannya di MSDN . Oke mari kita langsung mulai cara penggunaan Regular Expression.

Membangun Regular Expression

Untuk menggunakan Regular Expression sebelumnya kita harus membikin Object Regular Expression dulu . Object Regular Expression ini dapat dibikin dengan menggunakan 2 cara yaitu :

Cara pertama :

```
re = new RegExp("pattern",["flags"])
```

Pada cara ini kita harus mencreate sebuah Object secara eksplisit dengan menggunakan operator new

Cara kedua :

```
re = /pattern/[flags]
```

Cara kedua ialah cara yang cukup singkat. Dan akan digunakan dalam pembahasan selanjutnya. Pada cara kedua kita cukup mendefinisikan pattern , yang diapit oleh garis miring (/) . Maka Object akan secara otomatis dibuat oleh interpreter.

Parameter:

pattern : Berisi karakter yang menyatakan sebuah pattern

flags : Bisa diisi bisa tidak .

Parameter ini bisa berisi karakter :

g : Mencari secara global

i : Non Case Sensitif

m : Pencarian untuk multiline

Sebagai contoh misalkan anda ingin menggunakan RE untuk mengecek apakah sebuah string . Dimana string tersebut haruslah merupakan 1 atau lebih huruf pada abjad atau sebuah spasi . Dengan cara konvensional mungkin anda akan memerlukan sebuah looping yang mengecek karakter satu persatu sampai panjang string . Nah dengan menggunakan regular Expression cukup dengan :

```
var valCek = /^[a-zA-Z ]+$/  
function cek(strcek)  
{  
  if(valCek.test(strcek))  
  {  
    document.write("benar");  
  }  
  else  
  {  
    document.write("salah");  
  }  
  return true;  
}
```

Diatas ialah sebuah fungsi yang menerima sebuah input string yang , akan diuji format. Dimana Jika format yang benar akan dimunculkan kata benar pada layar dan dimunculkan kata salah jika tidak sesuai dengan formatnya . Misalkan jika anda panggil fungsi tersebut dengan parameter “Hallo” maka akan muncul benar . Tapi jika dipanggil dengan parameter “123” maka akan ditampilkan kata salah di layar.

Kunci dari fungsi diatas yaitu terletak pada saat pembuatan Object Regular Expression tersebut . Yaitu |menggunakan pattern yang hanya dimengerti bagi sebagian orang yang sudah mengerti ☺ . Heheh Tenang - tenang jangan berkecil hati dahulu , patternnya cukup mudah untuk dipelajari kok Untuk itu mari lihat tabel berikut

Pattern dalam Regular Expression

^	Menandai Awal dari String
+	1 atau lebih dari expresi sebelumnya .
*	0 atau lebih dari expresi sebelumnya
?	0 atau satu dari expresi sebelumnya
{n}	Tepat n buah dari expresi sebelumnya
{n,}	Minimal n buah expresi sebelumnya atau lebih
{n,m}	minimal n buah expresi sebelumnya , maximal m buah expresi sebelumnya
[...]	Menyatakan sebuah group dari karakter .cnt : [a-z] -> sebuah group yang terisi oleh karakter 'a' sampai 'z'
[^...]	Menyatakan sebuah negasi dari group yang berisi karakter . cnt [^a-z] -> sebuah group yang terisi oleh karakter selain 'a' – 'z'
\$	Menandai akhir dari String

Ket : Pattern yang lebih lengkap bisa didapat di MSDN

Tentunya setelah membaca tabel diatas , anda bisa mengkombinasikan sendiri , untuk mebinik format yang aneh – aneh , tanpa harus khawatir dalam validasinya .

Berikut ialah beberapa contoh yang dapat digunakan untuk bahan latihan :

```
/^tes$/ -> hanya menerima string "tes"  
/tes/ -> menerima string yang memiliki kata tes  
/^[tes]$/ -> menerima sebuah huruf 't' atau 'e' atau 's'  
/^[tes]+$/ -> menerima satu huruf atau lebih yang terdiri dari huruf 't' atau 'e' atau 's'  
/^t{3}$/ -> hanya menerima string "ttt"  
/^[^tes]$/ -> menerima 1 huruf selain huruf 't' atau 'e' atau 's'
```

Regular Expression ini ternyata tidak hanya ada didalam JavaScript tapi juga ada pada VBScript.

Oke segitu saja dulu , sampai ketemu lain waktu lain kesempatan .