



XMLHttpRequest

Selain metode request HTTP yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, masih ada metode lain yaitu XMLHttpRequest. XMLHttpRequest merupakan metode request HTTP yang beroperasi di belakang layar (tanpa harus merefresh halaman web). Metode ini berwujud suatu obyek. Sehingga dalam hal ini AJAX merupakan konsep yang mendeskripsikan interaksi antara XMLHttpRequest (client side object) dengan server script seperti PHP, ASP dll.

Sayangnya, XMLHttpRequest ini memiliki bentuk obyek yang berbeda dalam beberapa browser sehingga dalam penggunaannya perlu penanganan khusus yang disesuaikan dengan jenis browsernya. Sebagai contoh, dalam IE obyek tersebut dinyatakan sebagai ActiveX Control. Pada Firefox dan Safari, XMLHttpRequest dinyatakan sebagai Javascript Object.

Pada aplikasi AJAX, pendeklarasian penggunaan XMLHttpRequest ini dilakukan dalam sebuah Javascript. Berikut ini adalah script yang digunakan untuk pendeklarasian penggunaan XMLHttpRequest

```
function membuatObyekXmlHttpRequest()  
{  
    var xmlhttp;  
    // pengecekan apabila menggunakan IE  
    if(window.ActiveXObject)  
    {  
        try  
        {  
            // pendeklarasian penggunaan XMLHttpRequest di IE  
            xmlhttp = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");  
        }  
        catch (e)  
        {  
            xmlhttp = false;  
        }  
    }  
    // jika browser menggunakan Firefox atau yang lain  
    else  
    {  
        try  
        {  
            xmlhttp = new XMLHttpRequest();  
        }  
        catch (e)  
        {  
            xmlhttp = false;  
        }  
    }  
}
```

Script di atas harus ada di dalam halaman web yang menggunakan AJAX.



Metode-metode pada XMLHttpRequest

Dalam obyek XMLHttpRequest terdapat beberapa metode yang digunakan untuk proses request. Berikut ini beberapa diantaranya:

Metode	Deskripsi
<code>abort()</code>	Untuk membatalkan request
<code>open()</code>	Untuk melakukan koneksi ke server secara asynchronous
<code>send()</code>	Untuk mengirim request

Keterangan:

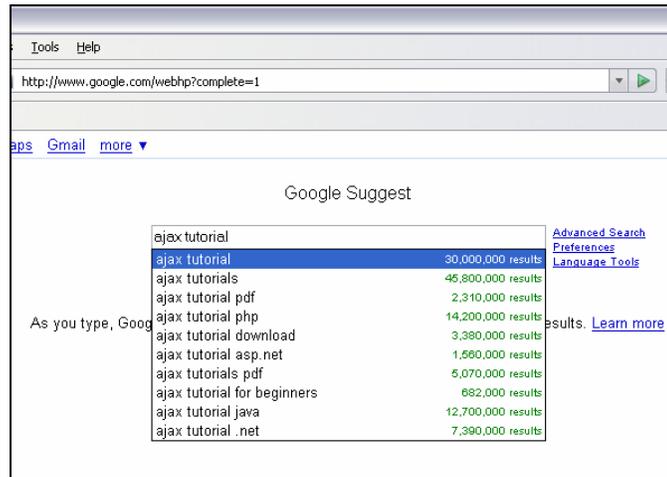
Untuk metode `open()`, secara lengkap memiliki parameter-parameter yaitu

```
open("method", "URL", "async")
```

dengan parameter `method` adalah metode request HTTP yang digunakan yaitu `POST` atau `GET`. Parameter `URL` adalah nama URL yang akan dikoneksikan. Sedangkan parameter `async` dapat digantikan dengan `true` apabila koneksi dilakukan secara asynchronous atau `false` apabila tidak secara asynchronous.

Ketika Anda menggunakan request secara asynchronous, proses request tidak akan berhenti meskipun response dari server belum diperoleh. Sedangkan apabila menggunakan request secara synchronous, maka proses request akan terhenti selama response belum diterima. Hal inilah yang menjadikan perbedaan dari kedua jenis request. Kedua jenis request tidak akan menjadi masalah apabila koneksi antara client dengan server sangat cepat. Akan tetapi untuk koneksi yang lambat, penggunaan request synchronous akan sangat mengganggu penggunaan aplikasi.

Sebagai contoh, misalnya pada penggunaan aplikasi Google Suggest yang dapat Anda kunjungi di www.google.com/webhp?complete=1.



Google Suggest merupakan aplikasi web yang mampu memberikan saran untuk keyword pencarian situs web. Pada aplikasi tersebut terdapat suatu text box (untuk menulis keyword) yang apabila setiap kali Anda menulis sebuah karakter akan muncul drop down menu berisi list keyword saran.

Apabila tipe request yang digunakan Google Suggest tersebut adalah secara synchronous, maka setelah Anda menuliskan sebuah karakter, Anda tidak bisa menuliskan karakter berikutnya yang lain (text box tidak bisa ditambahi karakter, alias freezing...), sampai response server diterima (muncul list keyword). Tentu saja hal ini akan sangat mengganggu user apabila koneksinya lambat karena text box akan sering mengalami freezing.

Sedangkan pada kenyataannya aplikasi tersebut tidak demikian. Meskipun belum ada response atau list keyword saran belum muncul, Anda tetap bisa menambahkan karakter pada text box.

Properties XMLHttpRequest

Karena berbentuk object, maka XMLHttpRequest memiliki beberapa properties. Berikut ini beberapa diantaranya yang sering digunakan untuk aplikasi AJAX.

Properties	Deskripsi
Readystate	Menyatakan keadaan proses yang dilakukan obyek saat itu. Properties ini bernilai 0 s.d 4 (0: belum ada inialisasi, 1: loading, 2: loaded, 3: interaktif, 4: selesai)
status	Menyatakan respon yang diterima dari server. Properties ini akan mengembalikan kode respon (dalam bentuk numerik) seperti yang telah dijelaskan pada bab dasar-dasar respon. Misalnya 404 apabila file tidak



	ditemukan.
responseXML	Mengembalikan respon dalam format XML
statustext	Properti ini mirip dengan properti status, namun yang dikembalikan adalah keterangan statusnya (bukan nilai numeriknya). Misalkan responnya 404, akan mengembalikan statustext: Not Found

copyright © 2007 by rosihanari