

IMPLEMENTASI DAN ANALISIS METODE IFRAME PADA AJAX

Januar Kistanto Adi Nugroho¹, Yanuar Firdaus A.w.², Shaufiah³

¹Teknik Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Telkom

Abstrak

AJAX adalah teknologi dalam dunia website di mana client dapat melakukan pertukaran data tanpa harus melakukan refresh halaman terlebih dahulu. Metode Iframe merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan AJAX.

Komponen penyusun AJAX IFRAME ini adalah javascript dan komponen Iframe. Komponen Iframe digunakan sebagai media komunikasi atau pertukaran data dengan server. Javascript digunakan sebagai media pertukaran data antara halaman utama dengan halaman iframe.

Dalam tugas akhir ini telah dikembangkan aplikasi blog yang terintegrasi dengan AJAX dengan metode IFRAME. Metode ini diterapkan pada validasi data, parsial submit, upload asynchronous, chatting.

Kata Kunci : AJAX, iframe

Abstract

AJAX is a website technology in the world where the client can exchange data without the need to do refresh the page first. Iframes method is one method that can be used to implement AJAX.

The component editor AJAX IFRAME is javascript and Iframes. Iframes component used as a medium of communication or data exchange with the server. Javascript is used as a medium for exchange of data between the main page with an iframe.

In this final assignment have been developed applications that integrate with the blog with the AJAX method IFRAME. This method is applied to the validation data, partial submit, upload asynchronous, chatting.

Keywords : AJAX, iframe

Telkom
University

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

AJAX adalah singkatan dari *Asynchronous JavaScript and XML*. AJAX bukanlah bahasa pemrograman yang baru tetapi suatu metode atau teknik baru di dunia pengembangan halaman web yang berguna untuk membuat aplikasi web yang lebih “kaya” dibandingkan aplikasi web biasa. Ada beberapa metode yang digunakan untuk membangun AJAX. Salah satu metode yang banyak dikembangkan adalah HTTP Request.

HTTP Request memanfaatkan ActiveX Objek pada Internet Explorer (IE) atau membuat objek JavaScript XMLHttpRequest pada mozilla, safari dan opera. Objek ini akan melakukan *post-back* ke server dan menerima respon balik berupa data (bukan halaman). Data yang di dapat dari server kemudian diolah untuk ditampilkan ke halaman.

Selain menggunakan metode HTTP Request, AJAX dapat dibangun menggunakan metode IFrame. Metode IFrame memanfaatkan frame tersembunyi. Biasanya salah satu frame diset dengan ukuran tinggi/lebar 0 sehingga tidak terlihat di halaman. Frame tersembunyi inilah yang sebenarnya melakukan request ke dan menerima respon dari server sehingga frame tidak tampak melakukan *post-back* ke server. JavaScript digunakan untuk mengambil data dan mengisi data yang ada di frame tersembunyi ini. IFrame dapat melakukan pengiriman file secara *asynchronous* yang tidak dapat dilakukan oleh AJAX HTTP Request.

Pada tugas akhir ini akan mengimplementasikan metode AJAX dengan menggunakan IFrame. Diharapkan dengan IFrame akan didapatkan alternatif dalam pembuatan AJAX

1.2 Perumusan Masalah

Beberapa permasalahan yang ada diantaranya :

1. Bagaimana mengimplementasikan metode IFrame pada AJAX.
2. Bagaimana perbandingan waktu load pada AJAX dengan metode IFrame dan pada AJAX dengan metode HTTP Request.
3. Bagaimana perbandingan beban load pada AJAX dengan metode IFrame dan pada AJAX dengan metode HTTP Request.

Dalam implementasi tugas akhir ini akan dibatasi beberapa hal diantaranya :

1. Menggunakan Web Server Apache
2. Menggunakan PHP dan MySQL.
3. Tidak dibahas mengenai keamanan sistem dan jaringan.

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Implementasi metode IFrame pada AJAX.
2. Menguji dan menganalisis perbandingan respon time pada AJAX dengan metode IFrame dan pada AJAX dengan metode HTTP Request.
3. Menguji dan menganalisis perbandingan respon size pada AJAX dengan metode IFrame dan pada AJAX dengan metode HTTP Request.

1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi penyelesaian masalah yang digunakan pada tugas akhir ini adalah :

1. Studi Pustaka
Merupakan studi literatur dengan mengumpulkan referensi dari buku, artikel, serta sumber-sumber lain yang layak seperti internet, yang berhubungan dengan metode IFrame.
2. Perancangan dan Pemodelan
Merancang dan memodelkan sebuah sistem yang akan dibangun dengan menggunakan metode IFrame
3. Implementasi
Pembuatan perangkat lunak dalam bentuk website dengan menggunakan metode IFrame.
4. Pengujian dan Analisis
Melakukan evaluasi/pengujian terhadap hasil yang diperoleh dengan membandingkan hasil implementasi metode IFrame dengan metode HTTP Request mengenai kecepatan *load* dan banyak data

yang di *load* dengan menggunakan tool *add-ons* dari browser yang di miliki oleh *mozilla firefox*.
Kemudian melakukan analisis dari hasil pengujian.

5. Penyusunan Laporan
Melakukan dokumentasi berupa buku untuk tugas akhir.



5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

1. Metode Iframe dapat digunakan untuk mengimplementasikan untuk validasi data, parsial submit, upload.
2. Metode Iframe masih kalah unggul jika dibandingkan dengan Metode XMLHttpRequest jika dilihat dari response time.
3. Metode Iframe lebih baik dari pada Metode Tradisional apabila jumlah konten yang diupdate lebih kecil jika dibandingkan jumlah konten yang tidak diupdate jika di lihat dari response time.
4. Metode Iframe lebih baik dari pada Metode XMLHttpRequest jika dilihat dari response size. Semakin besar respon size Metode Iframe akan lebih baik.
5. Metode Iframe lebih baik dari pada Metode Tradisional jika dilihat dari response size. Semakin besar respon size Metode Iframe akan lebih baik.
6. Metode Iframe dapat mengimplementasikan yang tidak dapat dilakukan oleh Metode XMLHttpRequest yaitu pengiriman data (upload)

5.2 Saran

1. Untuk mengimplementasikan AJAX pilih menggunakan metode yang sesuai dengan kebutuhan.



Daftar Pustaka

- [1] ___, *AJAX XMLHttpRequest x IFrame*,
http://ajax.phpmagazine.net/2006/04/ajax_xmlhttprequest_x_iframe.html
- [2] ___, *Using AJAX to Improve the Bandwidth Performance of Web Applications*,
<http://www.webperformanceinc.com/library/reports/AjaxBandwidth/>
- [3] Ali Zaki, *Ajax untuk Pemula*, Elex Media Computendo
- [4] Andi Sunyoto, *AJAX Membangun Web dengan Teknologi Asynchrone JavaScript & XML*,
Penerbit Andi
- [5] Bimo Hery Prabowo, *Menggunakan Iframe Sebagai Mesin AJAX untuk Mengirim data*,
<http://bimoweb.com/menggunakan-iframe-sebagai-mesin-ajax-untuk-mengirim-data.html>
- [6] Eko Heri, “*Membangun Aplikasi Web dengan Ajax*”, www.ilmukomputer.com
- [7] Jerry Peter, “*Berkenalan dengan Ajax*”, www.ilmukomputer.com
- [8] Jesse James Garrett, “*AJAX: A New Approach To Web Applications*”,
<http://www.adaptivepath.com/ideas/essays/archives/000385.php>
- [9] Ridho Rahmadi, “*AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)*”, Jurusan Teknik Informatika Fakultas
Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
- [10] Rosihan Arie, “*Ajax Tutorial*”, www.rosihanari.net.

